FLORE

DES

SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE.

Rare Book
SB108
.E85
I-5c
1849
v.5

FLORE

DES

SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE,

OU

DESCRIPTIONS ET FIGURES DES PLANTES LES PLUS RARES ET LES PLUS MÉRITANTES,

NOUVELLEMENT INTRODUITES SUR LE CONTINENT OU EN ANGLETERRE,

ET

SOIT INÉDITES, SOIT EXTRAITES DES MEILLEURS RECUEILS DE BOTANIQUE ET D'HORTICULTURE:

OUVRAGE ORNÉ DE VIGNETTES

REPRÉSENTANT LE PORT DES PLANTES, ET LES SITES DE LEURS CONTRÉES NATALES,

ET CONTENANT LEUR HISTOIRE, LEUR ÉTYMOLOGIE GÉNÉRIQUE ET SPÉCIFIQUE, LEUR APPLICATION A LA MÉDECINE ET L'ÉCONOMIE DOMESTIQUE OU INDUSTRIELLE, LEUR CULTURE RAISONNÉE, ETC., ETC.

RÉDIGÉ PAR MESSIEURS :

Ad. BRONGNIART O. ✻, membre de l'Institut, prof. de botanique au Muséum d'hist. natur. de Paris. Ad. Br.

J. DECAISNE ✻, membre de l'Institut, prof. suppl. au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Dne.

Alph. DE CANDOLLE, prof. de botan. et direct. du Jardin des Plantes à Genève; contin. du *Prodrome*, etc. Alph. DC.

F. E. L. FISCHER, Conseiller d'État act.; direct. du Jardin Impér. de Bot. de St-Petersbourg. Fisch.

Aug. DE St-HILAIRE ✻, membre de l'Institut, et prof. de botanique à la Faculté des Sciences de Paris. A. St-H.

LOUIS VAN HOUTTE ✻, horticulteur, ancien rédacteur de l'*Horticulteur belge*, ancien direct. du Jardin bot. de Bruxelles, directeur de l'Institut horticole de Gand. L. VH.

Ch. LEMAIRE, ancien prof. d'humanités de l'Univ. de France, etc. Ch. L.

G. MIQUEL, profess. de botan. et directeur du Jardin botanique d'Amsterdam. Miq.

J. E. PLANCHON, Dr es-sciences, ex-conservateur de l'*Herbier* de *Sir Wm Hooker*, professeur de botanique et d'horticulture à l'Institut horticole de Gand. J. E. P.

ACHILLE RICHARD, D.M.P. membre de l'institut et professeur de botanique à la Faculté de Médecine de Paris. A. Rich.

SCHEIDWEILER, prés. de la Soc. roy. d'Agron. et d'horticulture linn. de Bruxelles, et professeur de botanique. Scheidw.

DE VRIESE, profess. de bot. à l'Université et direct. du Jardin bot. de Leyde. De Vr.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN.

Hic ver æternum!

Arboribus sua forma redit, sua gratia campis ornatuque solum versicolore nitet.
Saut.

TOME CINQUIÈME. 5

PUBLIÉ A GAND,

SOUS LA DIRECTION DE LOUIS VAN HOUTTE, ÉDITEUR.

1849.

Le dépôt exigé par la loi a été fait.

Gand, 1 Mars 1845.

DIPLADENIA UROPHYLLA.

DIPLADÉNIE *à feuilles en queue*

ÉTYM. V. T. Ier, p. 171.

Apocynaceæ § Echiteæ. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — V. *ibidem.*

CHARACT. SPEC. — D. glaberrima erecta, foliis oblongo-ovatis in acumen longum attenuatis longiuscule petiolatis, racemis laxis nutantibus 4-6-floris, laciniis calycinis subulatis, corollæ tubo basi angustato dein subcampanulato, limbi lobis rotundatis acutis patentibus. HOOK.

Dipladenia urophylla HOOK. Bot. Mag. t. 4414.

Nous ne connaissons la belle plante dont il s'agit que par la figure et la description qu'en donne M. Hooker (*l. c.*). Ce savant n'en rapporte que des détails historiques incomplets; il se contente de nous apprendre que les graines en ont été envoyées des Montagnes des Orgues, près de Rio de Janeiro, à une maison d'horticulture anglaise. C'est, comme la plupart de ses congénères, un petit sous-arbrisseau dressé, bien remarquable par un assez épais et très glabre feuillage, de nombreuses fleurs, d'un triple et agréable coloris, et disposées en grappes pendantes. Le tube en est d'un jaune-chamois, le limbe d'un rose saumoné vif, la gorge d'un beau jaune d'or. L'auteur, n'ayant trouvé dans la belle Revue des Apocynacées, par M. Alp. Decandolle, aucune plante à laquelle il put la rapporter, l'a regardée comme nouvelle et lui donne le nom spécifique d'*urophylla* (οὐρά, queue), qui exprime l'un de ses caractères les plus saillants. Voici la description du *Botanical Magazine :*

DESCR. « Plante frutiqueuse, très ramifiée, glabre. Branches cylindriques, renflées aux articulations. Feuilles opposées (dont les longs pétioles articulés sur la partie renflée des tiges) ovées-oblongues, obtuses à la base, terminées au sommet en une longue pointe; à texture submembranacée. Grappes portées par de grêles pédoncules pendants, flexueux, sortant des aisselles foliaires. Pédicelles plus ou moins allongés. Calyce petit, profondément 5-lobé, à segments subulés, appliqués. Corolle ample, belle; tube (nous avons dit sa couleur) étroit et cylindrique à la base, le reste étroitement campanulé; limbe de 5 lobes amples, profondément découpés, arrondis, obliquement étalés. Étamines incluses; filaments velus, insérés au sommet de la portion rétrécie du tube corollé en. Anthères oblongues, monadelphes. Ovaires 2, munis à la base de 2 larges glandes opposées. Styles unis; stigmate grand, ombraculiforme, 5-angulaire, bi-pointu au sommet, lequel est caché par les étamines. »

CH. L.

Explication des Figures.

Fig. 1. Partie inférieure du tube de la corolle, pour faire voir les étamines. Fig. 2. Pistil. Fig. 3. Ovaires et glandes (*fig. gross.*).

CULTURE.

On appliquera à cette espèce les mêmes errements de culture que ceux que j'ai recommandés à l'occasion de divers arbrisseaux de serre chaude, tels, par exemple, que les *Gardenia*. N'ayant pas de tubercule radical, comme les *D. vincæflora*, *Rosa campestris*, décrits et figurés dans ce recueil, elle ne perd pas ses tiges et est par conséquent d'une conservation moins délicate. Multiplication de boutures; chaleur et humidité, pendant la végétation, etc.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 176. (*Suite*) **Abeilles** (*Apis mellifica* L.) (1).

ÉCONOMIE HORTICOLE. — APICULTURE.

C'est pendant l'été, ou dans les premiers jours de l'automne que ce massacre a lieu.

On l'a imputé à la prévoyance d'une diseette, et cette idée n'est pas improbable, quand on examine les mœurs de ces singuliers insectes. Devenus inutiles, en effet, à cette petite république pour ainsi dire gynocratique, puisque la femelle est pour longtemps fécondée, n'ayant pas droit en hiver à une nourriture aux provisions de laquelle ils n'ont point contribué, les mâles alors subissent la proscription et la mort. On n'en trouve plus un seul jusqu'au printemps, c'est-à-dire en avril ou en mai suivant. De nouveaux œufs à cette époque sont pondus, parmi lesquels l'éclosion de nouveaux mâles a lieu avant celle des Reines.

La fécondation de ces dernières a toujours lieu hors de la ruche, et ordinairement cinq ou six jours après leur naissance. Elles reçoivent alors de la part des ouvrières de véritables hommages et des soins empressés. Elles commencent à pondre ordinairement quarante-six heures après avoir été fécondées, et continuent jusqu'au printemps suivant ; ainsi la ponte peut donc durer onze mois, sans qu'une nouvelle copulation soit nécessaire. Hubert prétend même qu'un seul accouplement peut rendre une femelle féconde pour deux ans. Réaumur a compté plus de 30,000 œufs pondus par une seule Reine.

Fécondée dans les quinze premiers jours de sa vie, une Reine ne pond guère que des œufs d'ouvrières jusqu'au printemps suivant ; mais à cette époque elle fait de nombreuses pontes de mâles. Immédiatement après a lieu celle des femelles ; mais à un jour d'intervalle l'une de l'autre, afin qu'elles n'éclosent que successivement, destinées qu'elles sont à être à leur tour conductrices et mères de nouvelles colonies. Si la fécondation n'a lieu que le vingt et unième jour après sa naissance, ou si la ponte éprouve quelque retard, en raison par exemple d'une température trop élevée, la femelle ne pond plus que des mâles.

Une ruche ne doit contenir qu'une femelle ; toutes celles qui naissent sont destinées, comme nous venons de le dire, à se mettre à la tête de nouveaux essaims.

Il est nécesaire maintenant, pour l'intelligence de notre récit, de jeter un coup d'œil sur l'intérieur d'une ruche.

Nous avons dit quelles étaient les trois sortes d'habitants qui la composaient, les reines, les mâles, les neutres ou mulets, ou ouvrières. Ces dernières forment deux catégories, les *Cirières* et les *Nourrices*, dont les fonctions sont suffisamment désignées par leur appellation. Elles ne diffèrent des reines que par le développement moins parfait de leurs organes génitaux. Leurs fonctions consistent dans la récolte du miel et du pollen des fleurs, dans la construction des gâteaux ou rayons (c'est le nom donné à la réunion des cellules ou alvéoles), dans l'éducation des larves, dans la police extérieure de la ruche, enfin dans la défense commune contre tout ennemi du dehors.

Les *cirières* dont l'abdomen est ordinairement dilaté, vont aux provisions et construisent les gâteaux ; les nourrices soignent les œufs, surveillent l'éclosion et élèvent les larves, comme nous le dirons tout-à-l'heure.

Les gâteaux, ou rayons, sont formés d'alvéoles hexagones d'une régularité vraiment mathématique. Chacune d'elle est fermée au fond par une calotte concave et arrondie, dont le sommet correspond à trois alvéoles semblables placés de l'autre côté. Ainsi, par exemple, si l'on enfonçait une longue épingle dans l'aire de chacun des trois triangles dont se compose l'hexagone d'une alvéole, la pointe en traverserait le sommet de trois autres cellules opposées. On voit quel admi-

(1) Voir tome IV, page 424e.

rable instinct préside à la confection d'un gâteau, et comme l'espace est habilement ménagé. L'admiration redouble, quand on considère la simplicité des outils employés (les pattes et les mandibules), la délicatesse et le fini de la matière.

Mais surprenons les ouvrières à l'œuvre.

« Lorsque l'abeille veut construire, dit M. Audouin (1), elle prend successivement les plaques de cire sécrétées et tenues en réserve entre les anneaux inférieurs de son ventre, les porte entre ses dents pour les mâcher et leur faire subir une certaine préparation ; mais son ventre étant éloigné de sa bouche, celle-ci ne saurait atteindre les lamelles de cire. La nature a pourvu à cette difficulté en conformant la dernière paire de pattes, de telle sorte qu'elle devient un instrument commode, à l'aide duquel l'abeille saisit ces lamelles. Nous avons dit que le premier article du tarse était très allongé, mobile sur la jambe, de manière à former avec elle une sorte de pince ; l'abeille insinue cette pince entre les anneaux de son ventre, s'empare d'une plaque de cire, la porte aussitôt à sa bouche, et la rompt avec le bord tranchant de ses mandibules. Lorsque la plaque de cire a passé et repassé entre ses dents, elle en sort de nouveau, sous la forme d'un filament mou que l'insecte, s'il commence à construire, applique contre la voûte de la ruche, ou bien qu'il ajoute aux lamelles déjà posées. Plusieurs abeilles agissent de concert à la même place, et la matière qu'elles y déposent ne tarde pas à former une masse, dans laquelle elles commencent à creuser les cellules du premier rang. Celles-ci n'ont pas les formes que nous avons décrites, et cette sorte d'anomalie a pour but de fournir une base plus solide à la masse qui va bientôt se montrer ; en effet les ouvrières ajoutent successivement au travail que l'une d'elles a commencé ; d'autres posent les fondements de nouvelles constructions à des distances égales ; et tous ces gâteaux, ordinairement parallèles entre eux et perpendiculaires au fond de la ruche, s'agrandissent en très peu de temps. Réaumur nous apprend qu'un gâteau de 8 à 9 pouces de diamètre est quelquefois l'ouvrage d'une seule journée. Nos architectes toutefois ne mettent pas de suite la dernière main à l'œuvre : lorsque tout nous paraît achevé, on voit d'autres abeilles cirières entrer dans chaque alvéole pour en raboter et polir, en quelque sorte, les parois. Elles s'occupent aussi à encadrer les pans des cellules et les orifices de *propolis* qu'elles recueillent sur certains végétaux, entre autres sur les bourgeons du peuplier sauvage. Elles se servent aussi de cette gomme-résine pour boucher toutes les ouvertures de leur ruche, et à une certaine époque elles l'emploient pour consolider la base des gâteaux. »

CH. L.

(*La suite prochainement.*)

(1) Dict. cl. d'Hist. nat., I. p. 15.

† 177. Allées de Jardins ou Sentiers de Serres en ciment.

Le moyen suivant peut être avantageusement employé dans les diverses constructions jardiniques : Prenez du sable bien lavé, débarrassé de toute terre, et des *cendres de chaux*, telles qu'elles proviennent d'un four-à-chaux, et dans les proportions suivantes : 2/3 de sable, 1/3 de cendres de chaux. Mêlez bien le tout et le laissez en tas pendant trois jours ; mouillez ensuite ce mortier et l'étalez en plancher de 3 pouces d'épaisseur. Laissez ainsi pendant trois autres jours, après lesquels on le fera piétiner par des hommes dont les souliers devront être sans clous. Lorsqu'il aura été bien égalisé, battez le tous les jours pendant une quinzaine à l'aide d'un *maillet de bois* (*battoir d'allée*), jusqu'à ce qu'il devienne dur ; répandez alors un peu d'eau à la surface, et polissez avec une truelle. Ensuite maintenez le net et propre ; balayez avec le balai de crins, jusqu'à ce qu'il soit devenu compact et solide. Des planchers construits de cette manière ont duré, au su de beaucoup de personnes, quarante ans ; et la dépense par mètre carré, environ, est de 50 cent. pour main-d'œuvre, de 16 cent. pour achat de matière première. — En tout 66 centimes.

(*Hort. Mag.* Janv. 1849.)

† 178. De l'aérification dans les serres à forcer (1).

Les procédés imparfaits de ventilation (ou *aérification!*) dans les serres à forcer sont un objet constant de plaintes parmi les jardiniers, et ceux-ci ont recommandé diverses manières de remédier au mal et d'éviter le mode ordinaire d'abaisser les châssis du toît chaque fois qu'il était nécessaire de donner de l'air. Ayant eu besoin, dans l'automne de 1847, de replanter des ceps de vignes à forcer, je saisis cette occasion pour disposer l'aérification de la serre, d'après le plan qui accompagne cette note, et qui a si bien répondu à mon attente, que je me décide à le soumettre à l'appréciation du public, comme un moyen facile à exécuter dans les constructions horticoles de ce genre, et par lequel la ventilation peut être opérée en tout temps et avec une dépense minime.

En consultant le plan ci-joint, on verra que la serre en question est une serre ordinaire, appuyée sur un mur, lequel, bâti longtemps auparavant, est d'une épaisseur peu commune. L'endroit qui contient l'appareil du chauffage s'étend dans toute la longueur de la serre (*F*), et dans ce cabinet, ou salle, immédiatement sous les tuyaux, sont ménagés des conduits d'air froid, venant à la fois de derrière le mur (*e*) et tout le long de la serre (*d*) au-dessous de la plantation. Ce courant central communique avec l'air extérieur par deux autres courants *hh* protégés au dehors par une grille en fer. Ces derniers sont munis de soupapes mobiles, en ardoise, jouant dans les rainures *m n;* à chaque valve est fixée debout une barre de bois, percée de trous, et par le moyen d'une cheville (*pin*), l'admission de l'air peut être réglée à volonté. A ces courants sont joints cinq ventilateurs ouvrant sur le mur de derrière (*g*), et construits de manière à glisser dans un châssis. Ils sont fixés ensemble, par une tringle de fer, portant à chaque bout un poids, qui les fait mouvoir tous simultanément quand il est tiré.

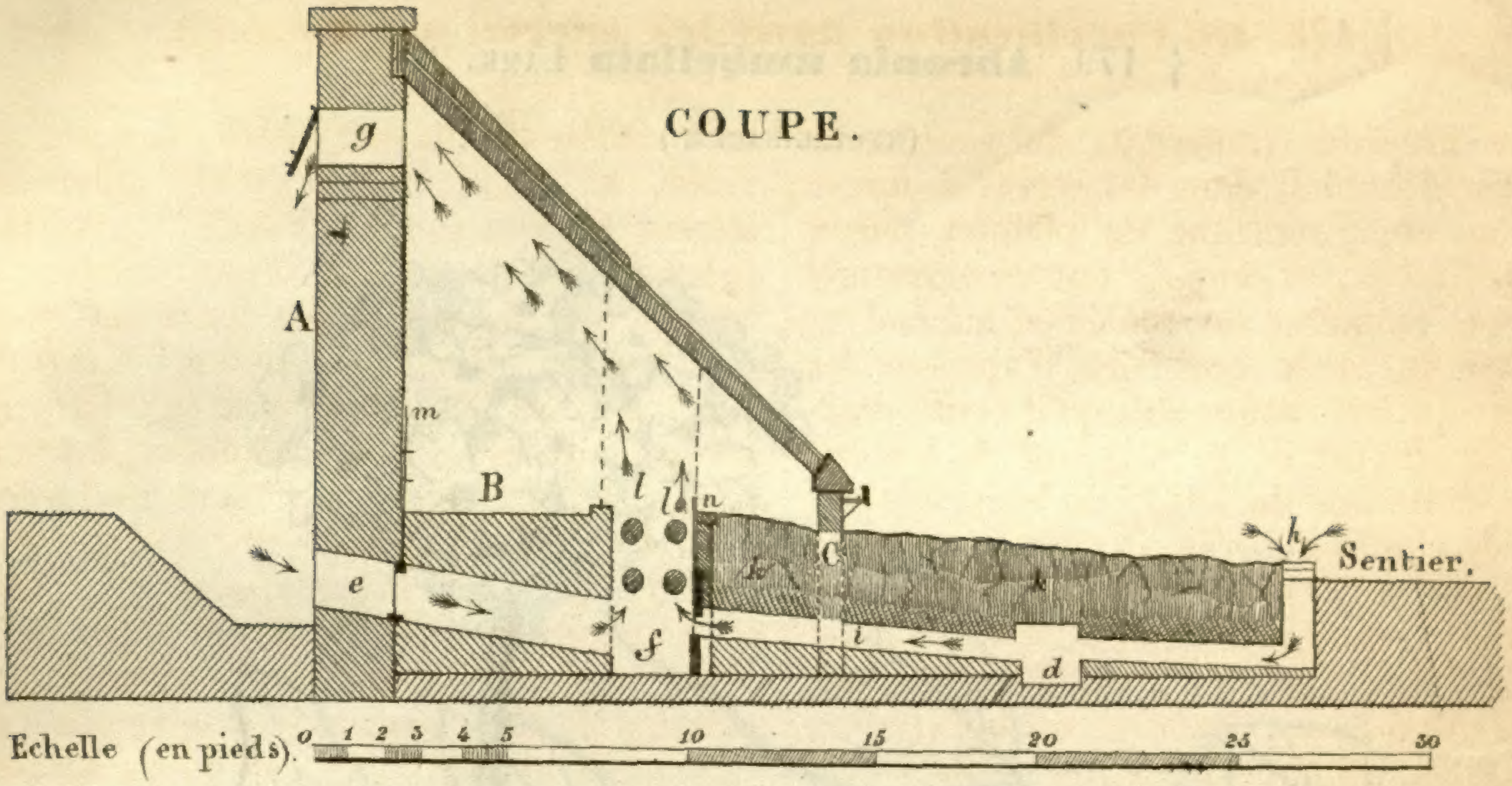
Il est facile de voir par ce qui précède que lorsque les soupapes *m* et *n* sont levées et les ventilateurs du derrière de la serre ouverts, un courant d'air s'établit immédiatement sous le milieu chauffé (*ll*) et s'imprègne ainsi de chaleur, avant d'entrer en contact avec les vignes. La tendance générale de l'air échauffé est naturellement dirigée vers les ventilateurs de derrière. En hiver, et dans les temps sombres, les soupapes ne seront que légèrement soulevées, de manière à entretenir un courant d'air continuel à travers la serre, sans en abaisser la température. Lorsque le soleil donne, je les ouvre entièrement, pour activer la circulation de l'air; mais je ne trouve pas qu'il soit nécessaire de lever les châssis du toît, jusqu'à ce que le temps soit devenu assez chaud, pour qu'on puisse admettre l'air extérieur, sans craindre d'endommager les vignes, en les exposant directement à son influence : inconvénient qui a souvent lieu, quand les jeunes feuilles des vignes, pendant l'hiver et les premiers jours du printemps, sont exposées au froid par l'entrebaillement des châssis dans les belles journées. Je dois dire que si j'eusse eu la possibilité de construire ma serre entièrement à ma fantaisie, j'en aurais élevé le mur de derrière assez haut, pour faire ouvrir les ventilateurs immédiatement sous le chaperon, dans le but d'éviter l'inconvénient d'un courant direct d'air froid, comme cela a lieu en ce moment. Toutefois, à l'aide de châssis (*g*), j'empêche l'air d'entrer directement.

Je n'ai pas besoin de décrire les excellents effets que la circulation d'un air abondant et chaud, doit produire sur la santé et la fertilité des plantes, et en particulier sur celles des vignes et des arbres fruitiers exotiques, que l'on doit forcer pendant nos longs et sombres hivers; ces effets ont été constatés par nos meilleurs écrivains horticoles, et la brève, mais concluante expérience que j'en ai acquise, à l'aide du procédé que je viens de décrire, me convainc que les principes peuvent en être appliqués à presque toutes les serres à forcer, avec les résultats les plus satisfaisants.

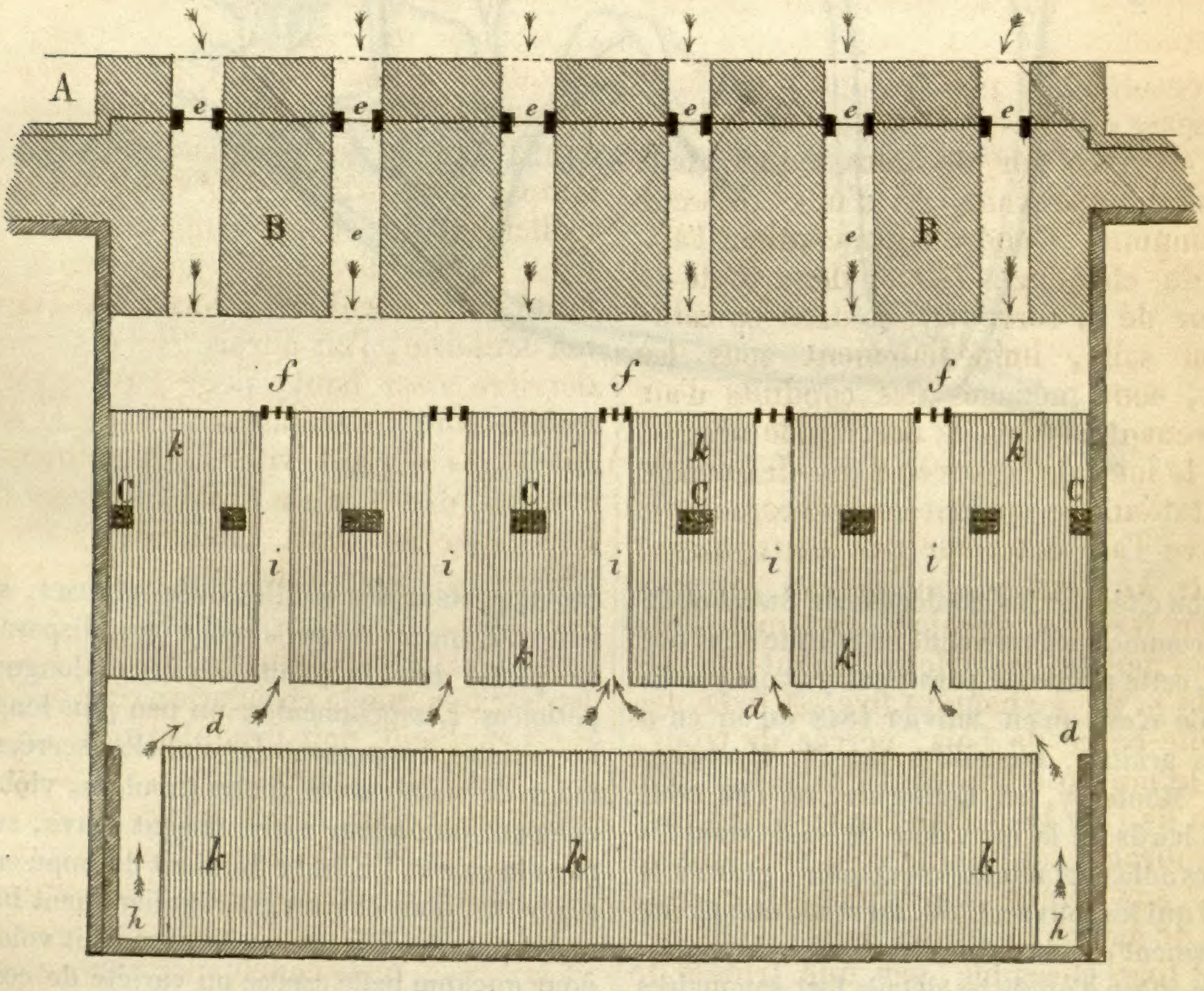
---

(1) Nous empruntons cet excellent article, et les deux vignettes qui l'accompagnent, au *Journ. of Hort. Soc.* IV. 49. On le doit à M. John Spencer, jardinier du Marquis de Landsdowne (Angleterre).

COUPE.



PLAN.



Explication des Figures.

A. Mur de derrière.
B. Plancher.
C. Supports du devant.
d. Grand courant d'air parallèle à la serre.
e. Courants d'air entrant par derrière.
f. Espace ouvert pour les conduits d'eau chaude.
g. Ventilateurs du mer de derrière.
h. Conduits admettant l'air extérieur en *d*.
i. Conduits d'air communiquant avec *d* et s'ouvrant en *f*.
k. Plate-bandes pour la plantation des ceps.
ll. Soupapes mobiles pour régulariser l'admission de l'air venant du conduit *e*.
n. Soupapes admettant l'air du conduit principal *d*.

† 179. **Abronia umbellata** Lamk. (1)

(NYCTAGINACEÆ.)

Quoique citée par les catalogues de Sweet et de Loudon comme anciennement introduite dans nos cultures, cette plante ne paraît pas y avoir jamais existé. Ce n'est qu'en Janvier 1848 qu'on en a reçu des graines, recueillies par M. Hartweg, près de Monterey, en Californie, où elle croît près des bords de la mer, dans le sable dont les molécules adhèrent à toutes ses parties, grâce à la viscosité qui les couvre. C'est, du reste, une plante véritablement ornementale sous tous les rapports. On va en juger d'après les détails fort sommaires qui suivent et que nous empruntons à M. Lindley, qui eut occasion de la voir fleurir l'année même où elle fut introduite.

Elle croît, comme nous venons de le dire, sur les bords de la mer. Là, elle rampe sur le sable, projète assez loin ses longs rameaux velus, radicants, portant des feuilles ovées-obtuses, succulentes, frangées de poils mous (qui disparaissent en partie dans la plante sèche) et longuement pétiolées. Les pédoncules, un peu plus longs que les pétioles, supportent des ombelles serrées, formées de nombreuses fleurs tubulées, violacées, exhalant une odeur extrêmement suave, surtout dans la soirée. Le limbe floral est découpé en cinq segments, dont chacun est régulièrement biparti.

Au premier aspect, on la prendrait volontiers pour quelque belle espèce ou variété de ces Verveines qui décorent si brillamment nos parterres en été, et pour qui elle sera une redoutable rivale et pour l'éclat de ses fleurs et surtout pour leur suave parfum. On la cultivera absolument comme ces plantes.

Ch. L.

---

(1) *A. umbellata* Lamk. Illust. I. 469. t. 105. Hook. Ex Fl. t. 194.

ASCLEPIAS DOUGLASII *Hook.*

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano.

ASCLEPIAS DOUGLASII.

ASCLÉPIADE DE DOUGLAS.

Étym. ἀσκληπιάς [άδος, ἡ], sorte de plante, chez les Grecs; peut-être notre *Asclepias vincetoxicum* [*V. officinale*], mot dérivé d'Ασκληπίος [ο nec ω], nom grec du Dieu de la Médecine. Asclepios fut aussi le nom de plusieurs médecins célèbres chez les anciens.

Asclepiadaceæ § Asclepiadeæ-Asclepiadæ. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Calyx* alte 5-partitus, *sepalis* ovatis parvis patulis. *Corolla* alte 5-partita, *laciniis* præfloratione valvata primo patulis dein refractis. *Androzona* (1) summo gynostegio imposita 5-phylla, *foliolis* cucullatis, *cucullis* ovatis v. superne dilatatis semper e fundo processum aversum corniformem stigmati incurvum emittentibus. *Antheræ* membrana terminatæ. *Pollinia* (2) compressa apice attenuato affixa pendula. *Stigma* depressum muticum. *Folliculi* pergamacei læves v. ramentacei v. spinis innocuis onusti. *Semina* comosa.

Herbæ *perennes americanæ* (*præcipue am. sept.*) foliis *oppositis verticillatis raro alternis*, umbellis *interpetiolaribus*.

Dne in DC. Prodr. VIII. 561.

Asclepias (Diosc. et Veter. Bot. Brunf. Fuchs, Trag. etc. etc. e. icbs.) L. Gen. 303. excl. sp. Juss. Gen. 147. R. Br. Wern. Soc. I. 37. Jacq. Observ. I. 1. 33. Ic. rar. t. 345. Hort. Vind. t. 107. Misc. 22. et t. 2. f. 2. 3. Jacq. f. Ecl. t. 28. Cavan. Ic. t. 57. 58. Bot. Mag. t. 1181. 1182. Bot. Reg. t. 76. 81. 250. Kunth, in HB. et B. N. G. et S. III. 289. t. 227. Turp. Atl. Dict. Sc. natur. III. t. 58. 59. Schkuhr, t. 56. Spenn. in Nees Gen. Fl. germ. fasc. 21. t. 1-3. Hook. Fl. bor. am. t. 141-4. Endl. Gen. Pl. 3490. et Meisn. Gen. Pl. 269 (276). Decaisne l. c. — *Apocynum* Tourn. Inst. t. 21. (Nob.)

CHARACT. SPEC. — *A.* pubescenti-tomentosa, caule simplici, foliis oblongis ovato-oblongisve acutis subtus tomentosis, pedunculis brevibus pedicellisque tomentosis, umbellis multifloris, corollæ laciniis ovatis acutis extus tomentosis, *androzonæ* foliolis ovatis acuminatis cornu longioribus inferne marginibus utrinque uni-dentatis. Hook.

Aselepias Douglasii Hook. Fl. bor. am. II. 55. t. 142. Decaisne in DC. Prodr. VIII. 564. Bot. Mag. t. 4413.

Cette plante, l'une des plus belles du genre, vient augmenter fort agréablement le nombre des végétaux qui peuvent braver notre climat à l'air libre, et sans aucune protection. Connue d'abord des botanistes, grâce à la belle publication sur la Flore de l'Amérique du Nord, du Dr Hooker, et surtout grâce à la découverte qu'en fit Douglas dans les montagnes rocheuses (1827), elle a été seulement introduite en Europe, en 1846, par un des collecteurs du Jardin de Kew, M. Burke, qui en envoya des graines recueillies sur les côtes nord-ouest de l'Amérique septentrionale. C'est une plante peu élevée, à tiges simples, à feuilles cotonneuses, assez grandes, à fleurs grandes, nombreuses, en ombelles, d'un blanc rosé, d'un joli effet et d'une longue durée. N'ayant pas eu occasion de l'examiner en nature, nous devons nous contenter d'en rapporter ici la courte description qu'en a donnée M. Hooker.

Descr. « Plante herbacée, dressée, haute d'un pied à un pied et demi de hauteur, à tiges assez robustes, cylindriques, généralement simples, laineuses. Feuilles opposées ou ternées, longues de 6-8 pouces, ovées ou ovées-lancéolées (plus rarement subcordées), ou oblongues, aiguës, tomenteuses en dessus, laineuses en dessous. Pédoncules courts et laineux, ainsi que les pédicelles. Ombelles multiflores. Fleurs serrées, rougeâtres, teintées de vert. Calyce assez petit; segments corolléens amples, ovés, aigus, concaves. Folioles de l'*androzone* très grandes, d'abord dressées, puis étalées, étroites, ovées, très acuminées, dilatées inférieurement de chaque côté et formant au milieu un court éperon en forme de corne courbe. »

Ch. L.

(1) Nob.!. pro *Corona staminea* Auct.
(2) Pro *Massis pollinis*.

Explication des Figures.

Fig. 1. Fleur. Fig. 2 et 3. Folioles de l'androzone (*fig. gross.*).

CULTURE.

Planter en bon sol ordinaire, à l'air libre, et la soustraire, autant que possible, à l'humidité stagnante, en en détournant pendant l'hiver les eaux pluviales : ce qu'il est facile de faire en butant un peu le sol autour de la souche, et en plaçant, à un pied de profondeur sous les racines, un lit de gravats. Multiplication par éclats du pied, soit à l'automne, soit au printemps, mais de préférence à cette dernière époque, et avant l'entrée en végétation. — On voit que c'est là, en général, la culture des plantes vivaces de toute espèce.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 180. Calanthe vestita.

(ORCHIDACEÆ.)

La figure de grandeur naturelle que nous reproduisons ci-contre d'après M. Lindley, peut donner au lecteur une juste idée de la beauté supérieure de cette plante. Nous regrettons de ne pouvoir en dire autre chose que ce qui suit, et qui est tout ce que nous en apprend l'auteur :

L'espèce croît naturellement dans l'île de Java, où elle a été découverte dans le district de Moulmein (et très probablement par M. T. Lobb). Elle produit de beaux épis, de très grandes fleurs blanches, maculées de cramoisi au centre.

C'est une des plus belles Orchidées importées dans ces derniers temps. Elle a gagné récemment la grande médaille d'argent à la dernière exposition de la Société royale d'Horticulture de Londres.

CH. L.

CAMPYLOBOTRYS DISCOLOR *Ch. L.*

DIPLADENIA UROPHYLLA *Hook*

CAMPYLOBOTRYS DISCOLOR.

CAMPYLOBOTRYDE *à feuilles bicolores.*

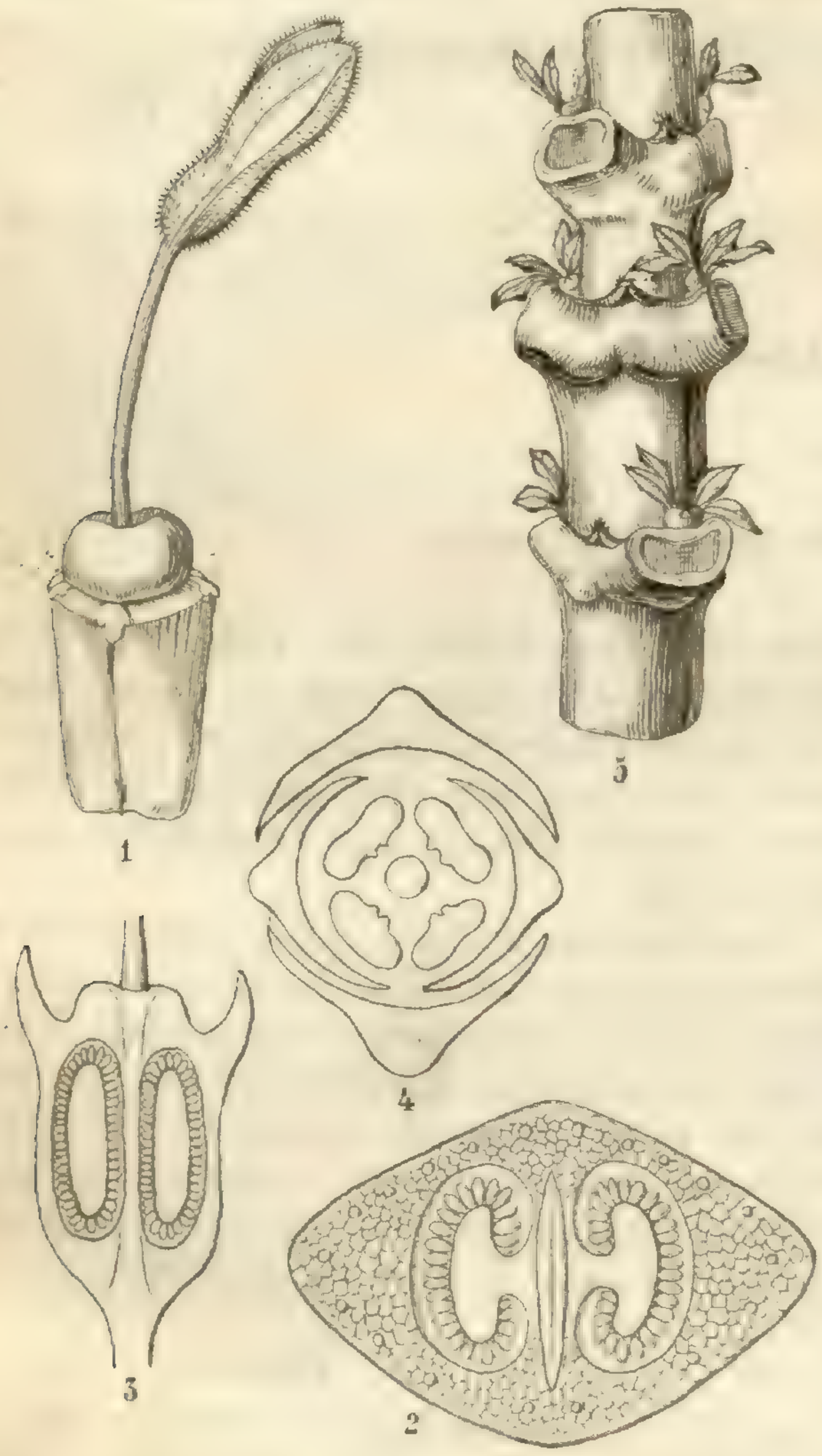
Etym. καμπύλος, courbé; βότρυς, grappe; allusion au mode d'inflorescence.

Cinchonaceæ § Hedyotideæ § § — ? Tetrandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — V. *Supra*, t. IV. † 37. adde v. muta : *Disco* (ovarii apex exsertus !) rotundatim subquadrato brevissimo; *ovulis* horizontalibus. — (*Adumbr.*) Stipulis *adhuc tenerrimis cito fugacissimis brevibus applanatis discum crassum* (*utrobique*) *margine acutum cum petiolis manifeste connatum effornantibus, medio supra* (*apicibus duarum lateraliter connatis*) *in corpusculum quoddam elevatum* clitorioideum *obversum elevatis;* pedunculis *solitariis basi* 2-4 *bracteis* (2 *interd. rudimentariis*) *munitis, in axilla earum* bracteolis 2 *abortatis;* caule *bracteis persistentibus crassis sicut hirto*... etc.

Campylobotrys discolor Ch. L. supra, Misc. 37. t. III.

Nous n'avons que peu de choses à ajouter à la description que nous avons déjà donnée



de cette plante (l. c.). Nous ferons seulement observer que la planche ci-contre représente un *très jeune* individu; tandis que celui que nous en avons examiné depuis avait atteint des dimensions bien plus développées, mais constituant toujours un végétal assez robuste, trapu, qui semble devoir dépasser à peine un pied de hauteur.

Son port, sa tige épaisse et hérissée de courtes et nombreuses bractées qui persistent après la chûte des pédoncules, et surtout son bel et ample feuillage luisant-satiné en dessus, à intervalles costaires relevés, richement teinté de pourpre en dessous, rappellent volontiers à l'idée l'*Euphorbia lophogona*, plante qui mériterait d'être plus recherchée dans les collections. Celle en question est bien digne aussi de fixer l'attention des amateurs, par les raisons que nous venons d'énumérer.

(Descr. suppl.) Dans la plante adulte (?) les feuilles sont très grandes, étalées horizontalement, et portées par de longs pétioles. Les stipules, que nous n'avions pu découvrir dans le premier individu que nous avons examiné, sont en effet extrêmement fugaces, planes, forment de chaque côté une sorte de disque épais, aigu aux bords, élevé au milieu, et là figurant par la réunion des deux sommets une gibbosité à fossette, d'une forme toute particulière, et qui, au premier aspect, semble un corps particulier, tout-à-fait distinct des stipules (qui semblent absentes); mais que l'analyse et un examen plus approfondi font rapporter à sa véritable classe organi-

que. (V. *supra diagnosim.*) Les nervures sont assez rapprochées, obliquement parallèles-arquées, saillantes en dessous.

Les fleurs forment un épi court, roulé-nutant, et sont portées par de très courts pédicelles glabres, ainsi que les calyces. Les dents de ceux-ci sont finement ciliées et munies de chaque côté d'une denticule extrêmement petite et à peine visible à l'œil nu. Le volume du stigmate (biparti) est remarquable en raison de l'exiguité de la fleur. Le fruit est probablement baccie, à en juger par la consistance charnue du calyce.

CH. L.

Explication des Figures analytiques.

Fig. 1. Ovaire, disque, style et stigmate. Fig. 2. Ovaire coupé transversalement. Fig. 3. Le même coupé verticalement. Fig. 4. Diagramme de la fleur (fig. gross.). Fig. 5. Tige de grandeur naturelle pour faire voir les bractées qui la hérissent.

CULTURE.

On appliquera à cette plante le mode de culture que j'ai recommandé pour les Gesnériacées non bulbeuses, telles que les *Chirita*, la *Liebigia speciosa*, la *Columnea pilosa* (Collandra) etc. V. ci-dessus, t. I. II. III. IV. Elle peut toutefois se contenter d'une température un peu moins élevée, et craint surtout l'humidité en hiver. Multiplication de boutures de feuilles.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 181. Pelargonium heteranthum.

Dans son semis de 1847, M. Brunet Granger, horticulteur à Orléans, a rencontré une variété de *Pelargonium* qui a offert, dans sa floraison, une anomalie bien singulière et qui vient de se renouveler. Elle rappelle le mystérieux phénomène que nous offre le *Cytisus Adami* (1).

Le Pelargonium dont il est question présente à la fois deux sortes de fleurs bien distinctes : les unes d'un blanc légèrement teinté de lilas, à pétales supérieurs couverts de belles taches d'un violet pourpré; les autres d'un blanc lavé de rose, avec des taches rouge feu pourpré, et ce qu'il y a de plus singulier, c'est que les fleurs de cette dernière nuance sont arrondies et plus étroites.

Sur la même ombelle, nous avons trouvé non-seulement des fleurs des deux nuances, mais nous avons remarqué encore une fleur dont les pétales supérieurs étaient maculés de violet pourpré, tenant de la première variété, lorsque les trois pétales inférieurs étaient plus étroits et blanc rosé de même que la seconde variété.

PORCHER,
Président de la Société d'horticulture d'Orléans.

(*Revue hortieole.*)

---

(1) On sait en effet que le *C. Adami* est un hybride provenant du *C. Laburnum* et du *C. purpureus*, et que souvent on rencontre simultanément sur un rameau et à l'aisselle des feuilles de cet hybride des fleurs des deux espèces qui l'ont créé, c'est-à-dire des grappes isolées du *C. Laburnum* et des grappes du *C. purpureus*.

DNE.

SCUTELLARIA MACRANTHA *Benth.*

SCUTELLARIA MACRANTHA.

SCUTELLAIRE *à grandes fleurs.*

ÉTYM. V. ci-dessus, t. II. Févr. 1846. Pl. VII.

Lamiaceæ § Scutellariæ. — Didynamia-Gymnospermia.

CHARACT. GENER. — V. *ibidem.*

CHARACT. SPEC. — *S.* caule basi procumbente adscendente glabriusculo, foliis sessilibus lanceolatis obtusis integerrimis basi rotundatis subglabris ciliatis, floralibus calyce longioribus, racemis simplicibus, floribus oppositis secundis, calycibus pilosis, corollis amplis extus pubescentibus, tubo superne dilatato. BENTH.

S. macrantha FISCH. in REICH. Pl. Crit. V. 52. t. 488. BENTH. Lab. 436 WALP. Repert. Bot. III. 756. HOOK. Bot. Mag. t. 4420.

Scutellaria grandiflora ADAMS. Sec. BUNGE (l..?) non SIMS... *Scutellaria* etc. GMEL. Fl. sib. III. 228. N° 50 (*loc. prolat. incompl. sed ex auct. supra citat. depromptæ* !).

La découverte et la mention première de cette plante appartient à Joseph Georges Gmelin (1), qui vécut pendant dix ans en Sibérie et, le premier, en fit connaître les productions végétales, dans sa *Flora sibirica* (I. IV, Petrop. 1747-1769, in-4°). L'habitat en est assez étendu; on la trouve, selon le Dr Fischer, des confins de la Daourie jusqu'à la grande muraille de la Chine, dans les interstices de laquelle elle croît, dit-on, entre Pékin et Jéhol. On en doit l'introduction toute récente dans nos jardins, au savant directeur du Jardin botanique de St-Pétersbourg, que nous venons de nommer. Si elle n'a pas l'éclatant coloris de quelques espèces du genre, du moins le grand nombre, le volume et les couleurs variées de ses fleurs, l'en rendent l'une des plus belles, la plus belle peut-être. Ajoutez à cela qu'elle est tout-à-fait rustique, et qu'en en groupant les individus, rien ne sera plus beau dans nos parterres où sa floraison sera de longue durée.

(1) Il a existé quatre botanistes de ce nom.

DESCR. Plante vivace (selon M. John Smith, jardinier en chef du Jardin royal botanique de Kew). Tiges procombantes à la base, puis redressées, ramifiées, quadrangulaires, souvent rougeâtres, glabriuscules, mais souvent ciliées aux angles. Feuilles étalées, sessiles, ovées-lancéolées, obtuses, glabres, ou parsemées de poils rares (très glabres en dessous), à bords ciliés; les inférieures assez grandes, les supérieures petites, surtout les florales, presque bractéiformes. Inflorescence terminale racémiforme. Racèmes nombreux. Fleurs serrées. Calyce tomenteux (celui du genre). Corolle ample, bleu-violacée (tube); à limbe d'un beau bleu inférieurement (lèvre inférieure), d'un riche violet supérieurement (lèvre supérieure). Tube géniculé à la base, tomenteux, fortement dilaté vers le sommet; lèvre supér. convexe, trilobée; l'inférieure plus large, presque plane, toutes deux égales en longueur. Gorge lilas, rayée élégamment de violet foncé. Étamines incluses. Ovaire (comme dans le genre), quadrilobé, glabre, substipité et muni d'une large glande à la base; stigmate acuminé, subbilabié (lèvres fort inégales, appliquées).

Ch. L. (*ex auctorib!*)

CULTURE.

Selon toute probabilité, cette plante n'a à redouter de nos hivers qu'une trop longue humidité. Habitante d'un pays montagneux et froid, elle aimera chez nous une exposition nord ou est, une terre meuble et légère, un drainage sous ses racines. Multiplication facile de boutures à froid ou d'éclats du pied.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 182. **Brodiæa californica** Lindl. (1).

(LILIACEÆ § SCILLEÆ.)

Il y a six mois à peine que cette plante a été introduite dans nos jardins (juin 1848), de la Californie où l'a découverte M. Hartweg, sur les montagnes et dans les plaines qu'arrose le Sacramento, si fameux en ce moment. Elle y est néanmoins rare, au dire de cet infatigable et habile découvreur de plantes.

Son bulbe est tout-à-fait semblable à celui de la *B. grandiflora* (2); mais la plante est plus grande sous tous les rapports; ses feuilles sont plus charnues; ses fleurs, d'un bleu plus pâle, sont longuement pédicellées et sortent d'une spathe triphylle (*au semper?*) dont les segments plus courts que les pédicelles; chaque pétale est relevé au milieu d'une teinte bleue plus foncée. Le tube proprement dit, est un peu renflé-ventru, plus court que les divisions lombaires, lesquelles sont étalées, lancéolées..... (*cætera desiderentus*).

Le docteur Lindley, à qui nous empruntons ces détails, dit qu'elle est rustique, se cultive comme les Scilles, qu'elle fleurit depuis juillet jusqu'en octobre, et même jusqu'à Noël, si on a soin de l'abriter sous châssis, ou en serre froide. C'est, comme on le voit, une fort désirable plante.

Multiplication de cayeux.

Ch. L.

---

(1) B. perianthii limbo tubo subventricoso longiore, foliis carnosis canaliculatis scapi longitudine. Lindl. *Journ. of Hort. Soc.* IV. 84. *c. ic. floris.*

(2) Cette belle espèce sera bientôt figurée dans la Flore.

IAMBOSA MALACCENSIS /

JAMBOSA MALACCENSIS.

JAMBOSIER DE MALACCA.

Étym. *Jambo*, nom malais de l'arbre en question.

Myrtaceæ § Myrteæ. — Icosandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Calycis tubo* cum ovario connato turbinato basi attenuato, *fauce* ultra ovarium producta dilatata, *limbi* quadrifidi *lobis* subrotundis. *Corollæ petala 4*, summæ calycis fauci inter ejusdem lobus inserta lata concava obtusa. *Stamina* plurima calycis fauci e disco epigyno pluriseriatim inserta; *filamentis* filiformibus strictis, *antheris* bilocularibus dorso insertis longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* biloculare, *loculis* multiovulatis. *Stylus* simplex, *stigmate* terminali acuto. *Bacca* calyce ampliato grumoso carnoso vestita ejusdem limbo coronata abortu mono-disperma. *Semina* angulata. *Embryonis* exalbuminosi cotyledones carnoso-corneæ marginibus conferruminatæ, *radicula* subcylindrica intra cotyledones latente.

Arbores *in Asia et Africa tropica indigenæ;* foliis *oppositis brevissime petiolatis estipulatis pellucido-punctatis integerrimis*, cymis *lateralibus terminalibusque folio multo brevioribus pauciforis simplicibus*, pedicellis *lateralibus oppositis et uno terminali*, floribus *ebracteolatis amplis cum pedicello articulatis, fructu eduli.*

Endlich. Gen. Pl. 6314.

Jambosa Rumph. Amb. I. 121. DC. Prodr. III. 286. Wight et Arn. Prodr. I. 332. Meisn. Gen. Pl. 109 (77, 354). *Jambos* Adans. Fam. II. 88. *Eugeniæ* sp. L. Smith. Exot. Bot. I. t. 61. Correa, in Ann. Mus. IX. 292. t. 25. f. 2. Paliss. Fl. ow. t. 70. Bot. Mag. t. 1696. 2230. 3356. 4408. Bot. Reg. t. 627. 1033. Cambess. in St-Hil. Fl. Bras. mer. II. p. 277. *Cerocarpus* Hassk. in Flora (1842) II. Beibl. 35. *J. aquea* Rumph.) sec. Meisn. l. c. Conf. DC. l. c. Wight et Arn. l. c. et Wight Ic. Pl. II. t. 550! 216!)

CHARACT. SPEC. — J. foliis coriaceis oblongis seu ovato-oblongis acuminatis basi in petiolum crassum attenuatis. Cymis lateralibus subsessilibus fasciculatis, floribus rubris, fructu magno turbinato. Hook. l. c. infra.

J. malaccensis DC. Prodr. III. 286. Wight et Arn. Fl. penins. Jnd. or. I. 332. Hook. Bot. Mag. t. 4408.

J. purpurascens DC. l. c. Andr. Bot. Rep. t. 458. Ch. L. Herb. Gen. Amat. II. t. 20 (nouv. ser.) fructibus solum figuratis.

Eugenia malaccensis L. sp. Pl. 672. Roxb. Fl. ind. II. 483. Ic. Lamk. Dict. Encycl. III. 196. Corr. l. c. Tussac Fl. Ant. III. 90. t. 25 Wight. ic. II. t. 98. in E. J. C. Mus. t. 1067. Wall. Cat. n° 3611. Smith. Ex. bot. t. 61. non L. (sec. DC.)

Myrtus malaccensis et *macrophylla* Spreng. Syst. Veg. II. 483-4.

Eugenia pseudo-malaccensis Hort. Paris.

Jambosa domestica, *Jambosa nigra* (*Jambus itam* v. *Utam.*) Rumph, Amb. I. t. 37. f. 1. (et t. 38. sec. auct. — dubito tamen!)

Nati schambu Rheede, Hort. Malab. I. t. 18.

Eugenia purpurea Roxb. Cat. calc. 37.

Prunus malabarica fructu umbilicato pyriformi Jambos *dicta* major, Ray. Hist. Pl. II. 1478.

Voici encore une de ces vieilles habitantes de nos serres, que la Mode, cette déesse cent fois plus aveugle que sa sœur la Fortune, a fait oublier depuis longtemps et remplacer par une foule de plantes beaucoup moins méritantes. Un simple coup-d'œil, jeté sur la belle planche ci-contre, qui représente l'individu en fleurs et sur celle que nous avons donnée dans l'Herb. général de l'Amateur (l. c. n^lle^ série), où nous avons figuré l'espèce en fruits, démontrera surabondamment la rationalité de cette assertion. Peu de plantes offrent en effet un aussi ample et aussi luxuriant feuillage, de plus nombreuses, plus éclatantes, plus odorantes fleurs, des fruits plus beaux et *plus savoureux!*

Le Jambosier en question, comme son nom spécifique l'indique, est originaire de la presqu'île de Malacca, et des îles voisines. On le cultive de temps immémorial dans l'Inde pour l'excellence de ses fruits, et on l'a transporté, pour le même motif, dans les Antilles et sur le continent américain [vers la fin du siècle dernier]. Arbre de 20 à 30 pieds, dit-on, dans son pays natal, il n'atteint dans les serres que la taille d'un arbrisseau ordinaire; mais il n'y dispense pas moins ses belles fleurs rouges et ses excellents fruits, d'un pourpre également vif, et d'un arome également parfumé. On en fait remonter l'introduction, en Europe, à l'année 1768.

Bien que nos auteurs les plus modernes regardent comme une seule et même espèce les *Jambosa purpurascens* et *malaccensis* (exemple que nous avons dû suivre, faute de documents contradictoires et d'échantillons authentiques [1]). Cependant il est probable qu'il y a là non seulement deux ou même plusieurs autres espèces confondues. Selon feu De Candolle, en effet, qui décrivit sur des échantillons authentiques, son *J. malaccensis* a des fleurs blanches. Son *J. purpurascens*, qu'il décrit d'après des échantillons cultivés au Muséum national d'histoire naturelle de Paris, où cette même plante était nommée *Eugenia pseudo-malaceensis*, a, selon lui, des fleurs pourpres! Dira-t-on, et prouvera-t-on surtout que ces deux myrtacées ont des fleurs versicolores? Nous ne le présumons pas. De plus, Tussac dit que les fruits du *J. malaccensis* ne sont mangeables qu'en compote, et avec force sucre et quelques épices, tandis que, selon divers, ceux du *J. purpurascens*, ont une saveur vineuse fort agréable! etc. Enfin les descriptions de Rheede et de Rumph, descriptions aussi curieuses qu'intéressantes, et qu'il serait trop long d'analyser même ici, ne sont pas moins opposées. Toutefois, ne pouvant décider cette controverse par nous-même, ni entrer dans l'examen des autres espèces que nous en avons citées comme synonymes, nous abordons purement et simplement celle qui fait spécialement le sujet de notre article.

Nous avons rapporté ce que nous savons de son histoire; nous avons dit son port magnifique, ses belles fleurs, ses beaux et bons fruits. Nous en conseillerons donc doublement la culture, et comme plante ornementale, et comme plante culinaire. En effet, pourquoi ne pas essayer la culture de cet arbre et le *forcer*, comme l'abricotier, le pêcher, le cerisier, etc.? N'a-t-on pas déjà obtenu des succès réels dans la culture de divers arbres fruitiers tropicaux? Voyez, par exemple, chez nos voisins d'Angleterre!

Descr. Chez nous, c'est un arbrisseau de 6 ou 8 pieds et plus (en pots!) entièrement glabre, à rameaux rigides, divariqués, à écorce rouge-brun. Feuilles de 6-8 pouces à un pied et plus de long, coriaces, luisantes, ovales-oblongues, aiguës à la base, acuminées au sommet, subondulées au bord. Nervures subparallèles. Pétioles très courts, robustes. Fleurs nombreuses, assez grandes, à odeur suave (1), d'un rouge cocciné, disposées en cymes très courtes, presque sessiles, et pauciramifiées, comme fasciculées, ébractéées, à divisions opposées, vertes, et naissant sur le vieux bois au dessus de la cicatrice, laissée par la paire de feuilles tombées. Ovaire turbiné-piriforme, surmonté d'un calyce de 4 à 6 sépales courts, arrondis, inégaux, concaves. Pétales (4 ordinairement) plus amples, orbiculaires. Disque tétragone-arrondi, cupuliforme. Style filiforme, un peu plus court que les étamines; stigmate atténué. Filaments staminaux très nombreux, très exserts, pourpres; anthères jaunes, très petites, globuleuses. Fruit piriforme, pendant, d'un rouge cocciné, du volume d'une petite poire, et portant au sommet les vestiges du disque (ombiliqué); pulpe rougeâtre, succulente.

Ch. L.

[1] Pour élucider cette question, nous avons fait dans la synonymie de nombreuses citations, que l'on pourra comparer entre elles, en consultant les auteurs et les herbiers originaux.

(1) Inodores, dit-on, chez le *J. purpurascens* DC.!

CULTURE.

Livré à lui-même en pleine terre dans une grande serre, pour ornement, ou cultivé dans une serre à forcer, pour en obtenir des fruits, ce Jambosier produira un magnifique effet. On le plantera dans un sol riche et meuble, avec des arrosements assez abondants pendant la belle saison. Pour lui faire prendre une forme arrondie, touffue, et par conséquent pour le faire fleurir plus abondamment, on en *pincera* fréquemment les sommités. Multiplication assez facile par boutures coupées sur de très jeunes rameaux et faites à l'étouffée sur couche chaude.

(S. Ch.)

L. V.

CYPRIPEDIUM SPECTABILE *Sw.*

CYPRIPEDIUM SPECTABILE.

SABOT-DE-VÉNUS ÉLÉGANT.

ÉTYM. V. ci-dessus t. III, Janvier 1847 (1), Pl. IV.

Orchidaceæ § Cypripedieæ. — Gynandria-Diandria.

CHARACT. GENER. — V. *ibidem.*

CHARACT. SPEC. — *C.* sepalis subæqualibus oblongis obtusis, petalis lanceolatis planis longioribus; labello petalis longiore ventricoso subsulcato; stamine sterili cordato-ovato obtuso. LINDL. l. infra. c. (*Phras. specif. hodie multo nimis incompleta, sed a Cl. Auct. mox mutando in opere novo de Orchid. digesto.*)

Cypripedium spectabile SWARTZ in Act. Holm. 1800. 251. SALISB. in Act. Linn. I. 78. t. 3. f. 3. WILLD. sp. Pl. IV. 144. SPRENG. Syst. Veget. III. 745. Bot. Cab. t. 697. et omnes Auct. seq.

C. album Hort. Kew. III. 303. Bot. Mag. t. 216.

C. canadense MICH. Am. bor. II. 161.

C. Reginæ WALT. Corol. 222.

C. hirsutum MILL. Dict...!

C. Calceolus. γ L. Sp. Pl...

Pourrait-on alléguer une raison plausible pour expliquer la rareté de cette espèce dans nos jardins, où elle peut braver à l'air libre (grâce à quelques précautions) nos hivers les plus rigoureux, où ses grandes fleurs, au coloris à la fois vif et doux, peuvent faire le plus joli effet? Non sans doute! A moins qu'on ne lui impute banalement à crime l'ancienneté de son introduction. Or, à l'aide d'un raisonnement pareil, combien a-t-on opéré déjà d'intempestives exclusions, et combien n'en opérera-t-on pas de nouvelles? En vérité c'est là un véritable, un absurde ostracisme! Les belles plantes *anciennes* ne peuvent-elles donc pas vivre en compagnie des *nouvelles?* Et plus une collection renferme de plantes choisies, au port élégant ou pittoresque, aux belles et odorantes fleurs, plus, ce nous semble, le plaisir est vif, la jouissance plus complète et plus douce! Selon le savant orchidologue de Londres, bien que connue des botanistes depuis longtemps, ce n'est qu'en 1770, que la plante en question a été introduite de l'Amérique boréale, sa patrie (1), par William Young, dans nos collections, où elle fleurit au printemps.

DESCR. D'un rhizôme vivace, composé de fibres radicales ramifiées et charnues, s'élève une courte tige droite, cylindrique, velue, ainsi que toute la plante, à l'exception des fleurs, et portant deux ou trois feuilles sessiles, amplexicaules, ovales-lancéolées, subacuminées, plissées-nervées, assez molles. Les fleurs, au nombre de deux, ordinairement, sont terminales, penchées, d'un blanc rosé, à labelle d'un beau rose, et portées par des pédoncules plus courts que la spathe, qui est étroite, monophylle et acuminée. Le segment supérieur est ample, arrondi, mucronulé; les deux latéraux internes, oblongs, obtus, étalées; tous finement ciliés. Le labelle en forme de large poche, est béant dans sa partie antérieure, et côtelé-arrondi ou sillonné. L'étamine stérile est cordiforme-ovée, obtuse.

CH. L.

(1) Les voyageurs français l'ont surtout observée au Canada.

CULTURE.

(PL. T. ou CH. F.)

Protégée suffisamment contre les longues pluies glaciales de nos hivers, par un drainage souterrain et par une couverture de feuilles sèches, cette plante peut, sans doute, tenue en terre de bruyère légère, braver dehors nos froids en Europe; il est

(1) Cette planche porte, par erreur typographique, le millésime 1846, ainsi que les deux suivantes. Le lecteur est prié de la corriger.

néanmoins plus prudent, en raison de sa végétation printanière précoce, de la tenir en pot, sous châssis froid, ou de l'y planter en pleine terre. On la multipliera par éclats du pied.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 183. **Calochortus monophyllus** (1).

Cette curieuse plante est très rare, même dans son pays natal, selon ce que nous rapporte M. Hartweg, qui la découvrit dans les mêmes lieux que la *Brodiæa californica*, dont nous avons parlé ci-dessus, et l'envoya à la même époque en Europe (juin 1848).

C'est, selon M. Lindley, qui l'a observée en fleurs l'an dernier, une plante bulbeuse, au long col (*neck*) membranacé, grossier (*coarre*), enfoncé de de 3 à 4 pouces dans le sol. La tige a autant de hauteur, est grêle, et porte une seule feuille linéaire-lancéolée, glauque en dessous et environ trois fois aussi long qu'elle. Les fleurs, au nombre de 2 ou 3, sont portées par des pédoncules courbes, plus longs que les bractées qui sont fort étroites. Ces fleurs sont assez petites et sont entièrement d'un beau jaune. Les sépales en ovés et très aigus ; les pétales, semblablement conformés, mais moins aigus, sont couverts de gros poils.

Cette plante, par ses sépales dilatés, ses pétales campaniformes étalés, etc., tient un juste milieu entre les deux sections du *Calochortus*, a. *Eucalochortus;* b. *Cyclobothra*, que la généralité des botanistes systématiques (2) réunit en un seul genre. C'est en nous conformant à cette opinion, que nous partageons, que nous avons écrit en tête de cet article *Calochortus* et non *Cyclobothra*, comme l'illustre auteur qui, lui, adopte la manière de voir de son compatriote Don, créateur de ce dernier genre, dans le *British Flower Garden*.

N. B. Nos lecteurs doivent encore se rappeler les trois magnifiques espèces du même genre qui ont été figurées dans la Flore (t. III, Pl. I, mai 1846) : *C. splendens, venustus* et *luteus*. Celle dont il s'agit est moins belle sans doute, mais sa brillante couleur florale d'un jaune d'or, les gros poils qui hérissent les pétales, etc., son port enfin, la rendent digne de l'intérêt des amateurs de plantes bulbeuses.

Ch. L.

Culture sous châssis froid.

---

(1) C. folio solitario lineari sublanceolato acuminato subtus glaucescenti. Scapo subtrifloro ebulbi triplo longiore, pedunculis bractea lineari acuminata longioribus, sepalis acutis calvis petalisque undique barbatis apice recurvis. Lindl. (*Journ. of Hort. Soc.* IV. 81) Cyclobothra monophylla ejusd.

(2) MM. Endlicher, Meisner, Roemer et Schultes, etc.

NEMOPHILA MACULATA *Benth*

NEMOPHILA MACULATA.

NÉMOPHILE *à fleurs mouchetées.*

ÉTYM. V. ci-dessus, t. II, Août 1846, Pl. VII.

Hydrophyllaceæ. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — V. *ibidem.*

CHARACT. SPEC. — *N.* patentim pilosa, foliis radicalibus pinnatifidis lyratis, laciniis brevibus obtusis subfalcatis 2-3-lobis integrisque supremis cuneatis trilobis, pedunculis 1-floris foliis longioribus, calycis sinubus reflexis, corolla calyce multo longiore, appendicibus crenulatis convolutis, ovulis plurimis. LINDL. l. infra c.

Nemophila maculata BENTH. (l.. .?) sec. Cl. LINDL. in Journ. of Hort. Soc. III. 319. c. ic. nigra. — Mag. of Gard. and Bot. I. 6. c. ic. picta.

Annuelle, comme ses congénères, cette espèce mérite, par ses grandes fleurs blanches, richement ornées au sommet de chaque pétale d'une tache d'un violet foncé, d'être cultivée dans les parterres, en compagnie d'une foule d'autres charmantes plantes de cette catégorie. On en doit la découverte et l'introduction en Europe à M. Hartweg, qui la trouva dans la Californie, et en envoya des graines au mois de janvier 1848.

Son coloris floral paraît inconstant, sans cesser d'être toujours agréable. Tantôt, en effet, les macules, que nous venons d'indiquer, sont plus ou moins faiblement irrégulières et fugaces; tantôt les veines incolores qui sillonnent les pétales, dans la fleur que nous avons décrite ci-dessus et qu'on peut regarder comme type, sont bleues à leur tour et relèvent gracieusement le fond pâle et blanchâtre de la corolle.

Elle a tout-à-fait le port de notre ancienne *N. insignis,* mais elle est plus grande, plus robuste, et offre surtout des feuilles et des fleurs plus amples. M. Hartweg lui avait donné le nom de *speciosa,* que M. Bentham a changé pour celui de *maculata* et que M. Lindley qualifie de *a very objectionable name;* nous ne savons trop pourquoi : car, comparée à ses congénères, certes, en raison de sa taille plus élevée, de ses feuilles et de ses fleurs plus grandes, le nom de *belle* ne pouvait être improprement appliqué.

N'ayant point encore eu l'occasion d'examiner la plante à l'état vivant, nous n'en saurions donner ici la description (omise également par le savant anglais). Toutefois la belle planche ci-contre et la phrase spécifique ci-dessus suppléent convenablement à cette lacune obligée.

CH. L.

CULTURE.

(PL. T.)

Consulter à ce sujet la notice publiée à l'occasion d'une congénère hybride (*N. discoidalis*) décrite ci-dessus (l. c.). J'ajouterai ici qu'on doit s'attacher surtout à ne recueillir que les graines des variétés dont les couleurs sont nettement tranchées. Il doit, au reste, en être toujours ainsi dans la culture des plantes annuelles.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 184. **Limnanthes rosea** Benth. (1)

(LIMNANTHACEÆ.)

Encore une de ces aimables conquêtes, faites sur les bords du Sacramento, par M. Hartweg; conquête d'une inocuité, certes, moins contestable que celle de l'or que l'on court à l'envi et aveuglément tenter, en troublant ses ondes !

. . . . . auri
imperiosa fames et habendi sæva libido!
(Lucan.)

Elle paraît commune dans les montagnes qu'inonde de temps à autre le Sacramento, et où le célèbre collecteur en a recueilli des graines qu'il a envoyées en Europe.

C'est une plante grasse, couchée, annuelle, ayant le port de sa congénère la *L. Douglasii*, mais elle est plus élégante que celle-ci; ses fleurs, en outre, sont plus grandes et d'un rose pâle, au lieu d'être petites et jaunâtres, et portées par de très long pédoncules axillaires. Les feuilles varient beaucoup de formes : tantôt elles sont extrêmement étroites et tout-à-fait entières, tantôt pennées on même bipennées, à segments subfiliformes, simples ou subdivisés (*ad fig.!*). Les pétales sont, à la base, bordés de longs poils, et échancrés au sommet.

Ch. L.

Culture des *Collinsia*, des *Nemophila*, des *Clarkia*, des *Eschscholtzia*, en un mot des plantes annuelles exotiques. En la semant en automne et en lui fesant passer l'hiver en serre froide pour la mettre en place au printemps, elle fleurira en Mai ; et tout l'été, si on ne la sème qu'au printemps.

L. VH.

---

(1) L. foliis lincaribus pinnatis bipinnatis integrisque laciniis filiformibus indivisis, pedunculis foliis multo longioribus, petalis basi barbatis, fructu corrugato. Lindl.

Limnanthes rosea Benth. in (?) Lond. and Edinb. Phil. Mag. July 1833.— Lindl. Journ. of Hort. Soc. IV. 78. c. ic.

VRIESEA GLAUCOPHYLLA *Hook.*

VRIESEA GLAUCOPHYLLA.

VRISÉE *à feuilles glauques.*

ÉTYM. Dr W. DE VRIESE, professeur de botanique, directeur du Jardin botanique de Leyde, et collaborateur de la FLORE.

Bromeliaceæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — *Sepala* 3 convoluta æqualia *petalis* apice revolutis breviora. *Squamæ* cuique petalo 2 semi-adnatæ indivisæ. *Stamina* exserta 3 libera petalorum basi inserta, 3 inter petala inserta hisque basi connata; *antheris* linearibus planis posticis. *Ovarium* semi-inferum conicum, *stigmate* trilobo, lobis convolutis et sinuatis villosis.

Folia *plana erecta*, flores *distichi distantes* bracteis *magnis canaliculatis coloratis*.

LINDL. Bot. Reg. sub t. 10. 1843.

Vriesea (*Vriesia!* (1)) LINDL. Bot. Reg. l. c. non HASSKARL, (*Hyogeton* ENDL.) in Flora, 1842. II. 27. HOOK. Bot. Mag. t. 4382. 4415. (Genus, nunc ex adjunctis speciebus 2 novis, plane revisendum!).

CHARACT. SPEC. — *V.* foliis longissime subulatis glaucis subfarinosis, scapo superne ramoso, ramis e basi ad apicem disticho-bracteatis spicas formantibus, bracteis ovato-lanceolatis conduplicato-carinatis acutis unifloris, inferioribus coloratis, floribus semi-exsertis, petalis purpurascentibus filamentis purpureo-maculatis brevioribus.

Vriesea (*Vriesia!*) *glaucophylla* HOOK. Bot. Mag. t. 4415.

On ne saurait contester à la plante en question, outre le pittoresque de son port, une grande élégance et un coloris floral aussi curieux que varié. Elle accompagnera agréablement les trois autres espèces déjà connues de ce genre et citées par M. HOOKER, les *V. psittacina* LINDL. (l. c. *Tillandsia psittacina* HOOK. Bot. Mag. t. 2841), *setacea* HOOK. (*Tillandsia setacea* SWARTZ, Bot. Mag. t. 3275; *T. heliconioides* KUNTH.; sec. HOOK.), *splendens* (*V. speciosa* HOOK. (2)); *Tillandsia splendens* AD. BRONGN. in CH. L. Hort. univ., t° VI. c. ic. ejusd. Herb. gén. Am. 2e sér. V. c. ic. et FLORE, II. mai 1846, Pl. IV.). Plusieurs autres espèces viendront, sans doute, se réunir à ce genre, quand elles seront mieux connues (*T. disticha* HB. et K. N. G. I. 292; *purpurea* R. et P. Fl. per. III. 41. t. 270. etc.). Nous pouvons dès à présent y joindre sans hésitation le *T. anceps* de Loddiges (Bot. Cab. t. 771), plante, sans doute, moins brillante que celles que nous venons de nommer, mais qui mérite encore d'être cultivée et que les auteurs ont passé sous silence, sauf les nomenclateurs SWEET et LOUDON (3).

---

(1) Aujourd'hui, par un accord tacite et vraiment rationnel, tous les botanistes semblent d'avis non seulement de latiniser par une simple terminaison les noms propres, et souvent même pour ne les pas *défigurer* de leur ajouter une seule lettre finale latine (*Blanco-a*, *Blume-a*, etc.). Il serait bien désirable de voir cette coutume strictement observée et de ne plus lire dans nos livres de botanique des noms tels que *Belvisia* (Beauvois!), *Fontanesia* (Desfontaines), *Hamelia* (Duhamel), *Hiræa* (Lahire), etc., etc. C'est pourquoi nous écrivons *Vriesea*.

(2) Nous croyons pouvoir nous permettre de rétablir ici le nom spécifique donné par M. Ad. Brongniart, et changé sans motif par M. Hooker. Ce nom, en effet, exprime parfaitement la *splendeur* de cette plante, et est plus juste encore que *speciosa*.

(3) Les *T. simplex* (t. 130) et *imbricata* (t. 131) du père Vellozo (Fl. flum. III.) appartiennent encore au genre *Vriesea*. Son *T. ensiformis* est le *T. psittacina* de M. HOOKER (*V. psittacina* LINDL.). La famille des Broméliacées, composées aujourd'hui de nombreuses espèces peu connues et de nombreux genres assez mal déterminés, pour la plupart, est une de celles dont la révision prochaine est le plus à souhaiter.

Cette Broméliacée, selon M. Hooker, a été découverte, dans l'intérieur de la province de Santa Martha, Nouvelle-Grenade, par l'un des collecteurs du Jardin botanique de Kew, M. Purdie, qui l'envoya vivante en Europe. L'auteur la décrit ainsi :

Descr. « Plante acaule, aloïforme, de grandeur moyenne. Feuilles imbriquées, arrondies, et un peu renflées à la base, étalées, récurves, longues d'un pied ou d'un pied et demi, à base large et un peu concave, se terminant graduellement en une très-longue pointe grêle, acuminée; d'une texture ferme, d'une teinte bleuâtre, et comme subfarineuse ou même comme flocculeuse. Du centre de la plante, s'élève un scape rouge, gros comme le doigt, long d'un pied et plus, couvert de bractées distantes, divisé dans le haut en 4 ou 5 rameaux ou épis, longs de 6-8 pouces, revêtus de la base au sommet de grandes bractées distiques, plissées-carénées, très aiguës, étroitement imbriquées, rigides, ovées-lancéolées, dont les inférieures rouges, un peu flocculeuses, les autres vertes teintées de jaune et de rouge. Chacune contient une fleur, et chaque épi n'en offre qu'une ou deux en perfection à la fois (1), dressée et très saillante audessus de la bractée. Calyce formé de trois squames dressées, appliquées, membranacées, d'un blanc verdâtre; corolle de trois pétales dressés, enroulés, pourprés, presque blancs au sommet. Filaments staminaux 6, allongés, exserts, dont trois plus longs et trois plus courts, élégamment mouchetés ou fasciés de pourpre; anthères versatiles, d'un pourpre foncé. Style un peu plus long que les étamines; stigmates jaunes, crétés (*sic!*). »

Ch. L.

(1) L'auteur dit *une seule à la fois;* c'est trop probablement une erreur. (V. *la figure.*)

Explication des Figures.

Fig. 1. Une fleur grossie, montrant ses étamines bisériées, inégales, son style plus long, à stigmate triparti, dont chaque segment court, arrondi, crêté et papilleux au sommet.

CULTURE. (Ch. S.)

Mêmes soins que ceux recommandés pour l'*Æchmea fulgens*, le *Tillandsia splendens* (*Vriesea* —), les *Pitcairnia Altensteinii*, etc. On peut la suspendre, absolument à la manière des Orchidées, dans une serre chaude et humide (*Serre à Orchidées*), avec un peu de mousse seulement autour de son rhizôme, ou la placer sur un branche d'arbre, pendant du toit de la serre à l'aide d'un fil d'archal.

L. VH.

HARICOT BEURRE.

NOTE SUR LE HARICOT BEURRE.

(H. cire, H. translucide, H. Fursterling, H. de Mongolie, H. transparent, H. délicieux, H. d'Alger.)

Cette délicieuse espèce qui, depuis plusieurs années, se cultive, mais en petite quantité, dans quelques jardins, mérite de prendre place dans tous les potagers. M. Masson, jardinier de la Société centrale d'horticulture, m'en ayant remis au printemps, j'en semai avec un égal succès trois rigoles à trois expositions différentes. — Le grain est bleu foncé, arrondi, d'une grosseur ordinaire; la tige volubile s'élève à environ 2 mètres à $2^{m},50$; ses fleurs sont d'un beau lilas rosé; ses gousses, qui sont d'abord d'un beau vert, grossissent assez rapidement, sans cependant faire développer le Haricot lui-même qui se trouve enveloppé d'une masse épaisse d'un tissu cassant, farineux et sucré, analogue à celui du *H. mange-tout*. A l'époque de la maturité, la cosse jaunit tout en conservant ses sucs, et reste aussi cassante que dans le jeune âge; on peut la prendre alors pour la faire cuire dans l'eau; elle est aussi tendre que de petits Haricots. Lorsqu'il est bien franc, les cosses sont blanchâtres dans leur jeunesse. Ces cosses ont un goût excellent, et je ne conçois pas qu'un aussi bon légume ait été si longtemps négligé; il est vrai de dire que cette année il a été trouvé supérieur en qualité à celle des années passées. Cette race a, j'en conviens, le défaut d'être rameuse; mais par contre, elle est très-productive. Je dois ajouter que lorsque la gousse commence à être trop avancée pour se manger en vert, l'extérieur se parsème de taches d'un bleu pourpré.

J'ai conservé à ce Haricot le nom sous lequel M. Masson l'a rapporté de Russie.

Les Haricots écossés secs sont excellents, dit-on, mais comme nous n'avons pas encore été à même d'en faire usage, nous nous abstiendrons d'en parler. Peut-être leur couleur foncée s'opposera-t-elle à ce qu'on les recherche.

Quoi qu'il en soit, le Jardin des Plantes de Paris s'empressera de répandre cette espèce appelée à rendre de grands services à l'horticulture.

NEUMANN.

(*Revue horticole.*)

MISCELLANÉES.

† 185. **Miltonia Karwinskii** Lindl. (1).

(ORCHIDACEÆ.)

La connaissance première de cette belle éspèce est due au baron Karwinski, qui, comme on sait, explora le Mexique pendant

cinq années (1827-1832) aux frais du gouvernement russe, et a enrichi les herbiers et le jardin de Munich d'un grand nombre de rares et intéressantes plantes. Ce voyageur la découvrit à Teoxomulco, état d'Oaxaca. Il paraît toutefois que l'introduction à l'état vivant n'en est due qu'à M. Hartweg (?) qui la fit parvenir en Angleterre en 1839. Les divers noms génériques que lui avait imposés autrefois M. Lindley proviennent de l'incertitude de l'auteur qui ne la décrivait que d'après un petit échantillon sec recueilli par M. de Karwinski. Le savant rédacteur du *Journ. de la Société d'Hortic. de Londres* la décrit ainsi :

« Imaginez-vous une baguette (*scape!*) long de 3 pieds, rigide et presque dressée, couverte, dans les 3/4 de sa longueur et à 1 1/2 pouce d'intervalle, de grandes et jolies fleurs, à la fois blanches, pourpres, jaunes et brunes, de 2 1/2 pouces de diamètre au moins, et vous aurez une idée de cette charmante espèce. Les segments du périgone sont d'un jaune brillant, barrés et mouchetés de brun; le labelle est blanc au sommet, d'un violet foncé à la base et rougeâtre au milieu. Le gynostème est presque blanc, et orné de deux ailes en forme de *hachette* et denticulées.

» C'est, ajoute-t-il, une des plus belles et des plus distinctes Orchidées connues et introduites dans nos cultures. »

Ch. L.

(Extr. ex *Journ. hort. Soc.* IV. 83.)

---

(1) M. scapo paniculato, sepalis petalisque oblongo-lanceolatis apiculatis, labello obovato rigido ecristato, venis centralibus incurvantibns lamellatis. margine columnæ serrato. (*Herb. veg. Monae.*)

Synon. *Cyrtochilum Karwinskii* Lindl. Bot. Reg. sub t. 1992.

Oncidium Karwinskii Lindl. sert. Orchid. sub t. 25.

† 186. **Panax horridum** Smith (1).

(ARALIACEÆ.)

Cette plante, par la ressemblance de ses formes végétales avec celles du *Gilibertia palmata*, la latitude élevée de sa patrie (Nootka, les îles de Kadiak et de Sitka; 56° N. am. bor. occid.), en font un objet digne de l'attention des amateurs.

Elle forme des touffes serrées, composées de tiges presque simples, dressées, hérissées d'aiguillons et hautes de 8 à 12 pieds. Ses belles feuilles, de plus d'un pied de diamètre, sont palmati-lobées, à nervures saillantes et armées d'épines sur les deux faces. Les fleurs, d'un vert pâle, sont réunies en panicules serrées au sommet des tiges.

Je désirais depuis bien des années introduire cet arbrisseau dans nos jardins; mais toutes mes tentatives à cet égard avaient été infructueuses, jusqu'à ce que, grâce à la sollicitude et aux soins persévérants du dernier gouverneur des colonies, M. le capitaine d'Etoline, je fusse enfin parvenu à m'en procurer des graines parfaitement conservées, dont sont issus les jeunes individus déjà distribués dans quelques jardins. Jusque là, toutes les graines que j'en avais reçues avaient perdu leurs facultés germinatives, et quant aux individus qui m'en eussent été adressés, il eut été impossible de leur faire traverser la Sibérie en une seule saison, et par mer, ils n'eussent pu résister à un double passage de l'équateur dans la même année.

Le climat de l'île de Sitka, d'où j'ai reçu mes graines, offre des particularités assez exceptionnelles. Il est fort brumeux; le soleil y brille très rarement. Toutefois, si d'un côté l'été est assez froid et humide; de l'autre, l'hiver est fort doux et très humide; les grandes et longues gelées y sont inconnues; et tout au plus quelques rares gelées blanches viennent-elles argenter la terre et les buissons!

Néanmoins, dès que les framboisiers (*Rubus spectabilis, nootkensis*) ouvrent leurs corolles, de nombreux Colibris, aux couleurs brillantes, accourent soudainement, mais hélas! six semaines sont le terme rapide de leur apparition merveilleuse.

Le *Panax* en question exige donc une position abritée, un sol et une atmosphère humide. Il supporte de légères gelées, mais succomberait sous l'influence de froids rigoureux. Il offre de grandes ressources pour les jardins paysagers, et partout où on saura le placer dans les conditions nécessaires à sa prospérité.

Fisch.

---

(1) *P.* caule fruticoso dumoso aculeatissimo, foliis simplicibus palmatilobatis cordatis, venis setoso-aculeatis, floribus racemosis umbellatis. (DC. Prodr. IV. 252.)

Panax horridum Smith in Rees Cyclop. XXVI. 10. DC. l. c. Torr. et Gray Fl. N. Am. I. 648. Hook. Fl. bor. Am. I. 273. t. 98. (*Aratia erinacea.*)

† 187. Ensemencement des pelouses.

Lorsqu'on construit un jardin d'agrément, il est d'usage de semer les pelouses et filets avec des graines du *Lolium perenne*, ou Ray-grass, dit Gazon anglais; cette plante aime la bonne terre; dans beaucoup de localités, elle ne réussit qu'à force de soins et de dépense; il est même des terrains si pauvres qu'elle n'y réussit pas du tout.

J'ai observé, dans mes excursions, deux plantes qui, dans les terrains légers, pourraient remplacer le Ray-grass. Celui-ci ne réussissant pas dans les endroits ombragés, les bosquets, etc., pourrait être remplacé avantageusement par la Canche flexible (*Aira flexuosa*), qui croît très bien à l'ombre dans nos forêts; elle a les feuilles fines, d'un beau vert et très-vivace, réussit, prospère dans les terrains les plus légers, sur les montagnes, etc. Une fois établie, elle pourrait durer longtemps, car elle est d'une nature très vivace; il suffirait de la tondre ou faucher une seule fois; j'ai la certitude qu'elle se maintiendrait bien vert tout l'été sans aucun secours d'arrosements. Ainsi cette plante pourrait être semée avec avantage dans les bosquets ombragés.

Une autre plante non moins méritante est la Fétuque des brebis (*Festuca ovina*), qui réussit si bien dans les endroits secs et arides; elle a le feuillage aussi vert et aussi fin que la Canche flexible; elle est également vivace, et pourrait remplacer le Ray-grass dans les terrains arides et très aérés.

Duval,
jardinier à la ferme de Haut-Châville, près Viroflay et Meudon.

(*Revue horticole.*)

BRUNSVIGIA TOXICARIA *Ker.*

(*Hæmanthus toxicarius Ait.*)

[illegible] Porto Van Houtteau

BRUNSWIGIA (BUPHONE) TOXICARIA.

BRUNSWIGIA VÉNÉNEUSE.

ÉTYM. V. ci-dessus, t. III, Nos 192-3.

Amaryllideæ ROB. BR. § Amarylleæ ENDL. — Hexandria-Monogynia LINN.

CHARACT. GENER. — Vid. supra l. c.

CHARACT. SPEC.— «B. (Buphone) bulbo tunicato, oblongo-ovato, plexubus multiplicibus suberustaceis superne squarroso-laxatis tecto; rhizomate cylindraceo, subtus prominente; foliis plurimis, lorato-lanceolatis, glaucis, tortiusculis, bifariis, erecto-divergentibus, post inflorescentiam venientibus; scapo tereti-compresso; spatha bivalvi, arrecta, lanceolato-ovata, subherbacea, pedicellis filiformibus breviore; umbella subhemisphærica, densa; corolla hypocrateriformi, quam pedicellus breviore; tubo quam germen pluries longiore, laciniis isometro; laciniis lanceolato-oblongis, subæqualibus, concaviusculis, rotato-patentibus; filamentis capillaribus, limbo æqualibus, erecto-divergentibus; antheris oblongis, vibratili-incumbentibus; stylo setaceo; stigmate simplicissimo. »GAWLER.

Brunswigia toxicaria KER. Bot. Reg. tab. 567 ex Herb.

Hæmanthus toxicarius Hort. Kew. I. 408. GAWLER in Bot. Mag. tab. 1217 (excl. syn. *Amaryll disticha* LINN.?).

Buphone toxicaria Herb. Amaryll. 239 (perperam *Buphane* dicta, monentibus primum Cl. SWEET et postea Cl. CH. LEMAIRE).

Amaryllis toxicaria Auct. plur.

Il fut un temps où les belles plantes du Cap de Bonne-Espérance brillaient presque sans rivales dans nos jardins. C'était le règne des *Protea*, aux éclatantes bractées, des Bruyères aux fleurs si variées, si gracieuses, si durables, des *Stapelia*, des Aloes, des Crassulacées, aux formes plus bizarres qu'élégantes; c'était surtout le beau temps des plantes bulbeuses, *Ixia*, *Sparaxis*, *Gladiolus*, *Hæmanthus*, *Nerine*, *Brunswigia*, etc., brillant cortége où la profusion de types égale seule l'éclat et la variété des couleurs. Mais hélas! les plantes ont leurs destinées comme les hommes. Leurs charmes ont beau conserver toute leur fraîcheur; si le bon goût les admire, la mode ne tarde pas à les dédaigner, pour des rivales plus jeunes et souvent moins belles. Les pâles *Banksia* de l'Australie détrônent les brillants *Protea* du Cap, les Epacridées usurpent le rang des Bruyères, les raides Cactées d'Amérique éclipsent, à plus juste titre, les raides plantes grasses de l'Afrique australe, enfin le monde aérien des Orchidées tropicales, dispute aux superbes plantes bulbeuses jusqu'aux derniers reflets de leur vieille gloire. Nous osons le demander, pourtant : Y a-t-il justice dans ces préférences exclusives, dans ces dédaigneux oublis? Engouement, amour du neuf; voilà l'écueil où se brisent les vieilles renommées; et cependant, la nature, moins partiale que les hommes, a fait du règne végétal un harmonieux tableau, où les beautés se relèvent, au lieu de s'éclipser, l'une par l'autre, où l'ombre même sert à rehausser la lumière. Laissons donc à la serre chaude l'orgueil de ses Palmiers, de ses Orchidées, des trésors de la végétation tropicale; que nos plate-bandes s'ornent d'un harmonieux mélange des jolies productions annuelles du Cap, de l'Australie, du Chili, de la Californie, du Texas, des régions tempérées du vieux monde. La serre froide n'a-t-elle pas tout à gagner à l'union des Proteacées, Immortelles, Diosmées, Iridées, Amaryllidées, Liliacées du Cap avec les Proteacées, Légumineuses, Myrtacées, Epacridées, Diosmées, Hæmodoracées de l'Australie, avec les Capucines, les Fuchsia, les Calcéolaires de l'Amérique australe, les *Hydrangea*, *Spiræa*, *Azalea* des régions tempérées de l'Asie, les *Echium*, les *Statice*, les *Hypericum*, les Crassulacées des Canaries? Cette

union se rencontre, sans doute; mais elle n'est pas si complète, si impartiale que la justice et le bon goût semblent l'exiger, et c'est afin de plaider la cause des victimes de l'oubli, que nous consacrons le présent article au *Brunswigia toxicaria,* une des plantes favorites de nos pères, et l'un des représentants d'une famille trop dédaignée.

Le *Brunswigia toxicaria*, connu aussi sous le nom d'*Hæmanthus toxicarius,* appartient, ainsi que le reste de ses congénères, à la Flore du Cap de Bonne-Espérance. Cette région est, en effet, la patrie exclusive d'une foule de plantes bulbeuses. C'est dans le Karroo surtout, désert aride pendant la saison sèche, que la nature se plaît à déployer, au temps des pluies, les trésors de son inépuisable fécondité. Concentrée dans les branches rabougries de maigres buissons, dans les feuilles charnues des plantes grasses, dans les bulbes cachés sous le sol, ou sous leurs enveloppes desséchées, la vie renaît tout à coup pleine d'éclat et de force, dès qu'une humeur bienfaisante vient en ranimer les germes longtemps engourdis. A la triste nudité du désert, succède, comme par un merveilleux coup de théâtre, la fraîcheur et l'éclat d'un riche parterre : *Sparaxis*, *Ixia*, *Brunswigia*, *Dimorphototheca*, *Gazania*, aux couleurs brillantes et variées, *Nerine*, *Strumaria* aux pétales élégamment gaufrés, myriades de *Mesembryanthemum* jaunes et roses, *Stapelia* aux corolles en étoile, où des taches livides trahissent d'avance l'odeur infecte de l'ulcère, délicates *Oxalis*, raides et dangereuses Euphorbes, tout prend part à cette résurrection rapide; tout se hâte de vivre; car une mort prochaine attend les unes, et le reste ne doit jouir d'une vie active que dans le court intervalle de la saison humide. Elles doivent, dans cette période, fleurir, nouer ou mûrir leurs fruits, et souvent préparer, au moyen de leurs feuilles, des dépôts de nourriture destinés au développement des fleurs de l'année suivante; voilà pourquoi beaucoup de plantes bulbeuses produisent leurs fleurs avant leurs feuilles. Tel est, en particulier, le cas des *Brunswigia* dont les fleurs paraissent chez nous en automne, tandis que leurs feuilles sont hivernales.

L'introduction du *Brunswigia toxicaria,* en Europe, date de l'année 1574. Elle est due à F. Masson, un des collecteurs qui fournirent à l'Angleterre, et en particulier au jardin de Kew, tant de plantes du Cap de Bonne-Espérance. Quoique déjà si ancienne dans nos jardins, elle n'y a jamais été très répandue. Ce serait peut-être un motif pour en recommander la culture, si de meilleurs titres ne parlaient en sa faveur.

Le nom spécifique *toxicaria*, et celui de *Buphone* (tue-bœuf), qu'elle a reçu comme type de genre ou de sous-genre, indiquent assez ses propriétés vénéneuses. Les bêtes à corne paraissent, en effet, d'autant plus sujettes à en souffrir, qu'elles ont un goût prononcé pour ses feuilles. Cette assertion, empruntée à un article du *Botanical Magazine*, invalide la règle qui attribue à l'instinct des animaux le pouvoir de leur faire éviter les herbes nuisibles. L'exception, dans ce cas, tiendrait-elle à ce que les bœufs ne sont pas indigènes dans la colonie du Cap, et que leur instinct ne les sert que dans les limites de leur patrie primitive? ou bien l'influence de la domesticité a-t-elle affaibli, chez ces animaux, les facultés de l'instinct? Quoiqu'il en soit de cette question, les propriétés du *Brunswigia toxicaria* sont malheureusement trop bien connues des naturels de l'Afrique australe, qui s'en servent pour empoisonner leurs flèches; elles se retrouvent d'ailleurs, avec plus ou moins d'énergie, chez le reste des Amaryllidées, notamment dans les bulbes des *Hippeastrum* et les fleurs de notre Narcisse des prés (*N. pseudo-Narcissus*). Le même principe affaibli donne des vertus émétiques aux *Leucoïum*, aux Perce-Neige (*Galanthus nivalis*), et à la plupart de nos Narcisses indigènes.

J. E. P.

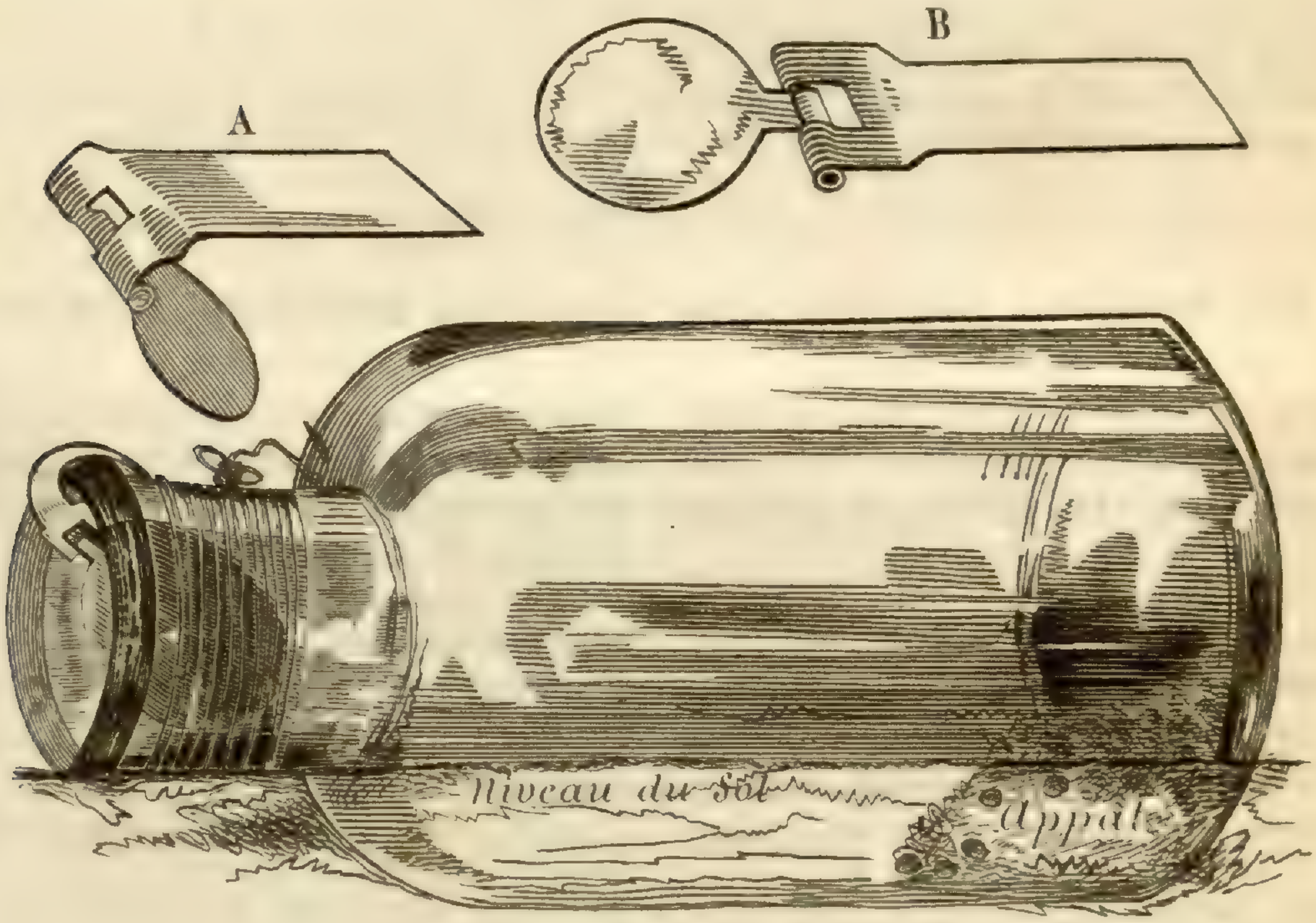
CULTURE.

On suivra exactement, pour cette plante, les prescriptions indiquées ci-dessus (t. III, nos 192-193), au sujet du *Brunswigia ciliaris*.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 188. **Piége à Souris.**



Explication des Vignettes.

A. Clapet et charnière, tels qu'ils paraissent quand le piége est monté. — B. Patron de clapet et charnière fixés l'un sur l'autre.

Je ne doute pas que beaucoup de vos lecteurs n'aient eu, tout comme moi, à se plaindre fréquemment de la destruction entière ou partielle de leurs semis précoces de Pois, par les déprédations des souris, qui déterrent et dévorent la graine, juste au moment de sa germination, état sous lequel elle paraît, d'une manière plus spéciale, allécher et satisfaire le goût de cette petite engeance maraudeuse. Je suis heureux, par conséquent, d'avoir à vous communiquer un moyen de les prendre au piège, moyen que j'ai essayé avec un parfait succès, ces deux dernières années, et qui se recommande par le triple avantage d'être peu couteux, d'un emploi facile, et d'une action toute spontanée. Mon piège est tout simplement un bocal à confitures (*preserve bottle*), dont l'ouverture (qui doit avoir de 2 à 2 1/2 pouces de diamètre) est fermée par une valve ou clapet (*faller*) en léger fer blanc, s'ouvrant naturellement en dedans, pénétrant d'un pouce à peu près dans l'intérieur du col, et attachée par une charnière, figurée dans l'esquisse ci-jointe, à une autre pièce de fer blanc, fixée au bout

du col du bocal par un morceau de ficelle ou de fil de fer. Le prix de pareils bocaux, dont un grand nombre se trouvent vides, à cette saison de l'année, dans la plupart des maisons, et qui ne souffriront du reste aucun dommage pour être appropriés à leur nouvelle destination, leur prix, dis-je, est d'environ 60 cent. (6 d.), et celui de fer blanc, etc., un peu moins de 5 cent. Je me suis servi de plusieurs appâts, mais je n'en ai trouvé aucun de plus attractif que quelques Pois, des plus communs même, ramollis dans l'eau presque jusqu'à germination, et placés alors au fond du bocal, avec un peu de sable. Par ce moyen, j'ai purgé mon jardin de souris, et j'ai pu préserver mon premier semis de Pois, tandis que mes voisins n'ont pu atteindre le même but, même après deux ou trois tentatives. Le bocal doit être enfoncé (*horizontalement*) dans la terre, de manière à ce que son ouverture soit de niveau avec la surface du sol. La simplicité de confection de l'appareil, la facilité que les souris trouvent à s'y introduire, et l'impossibilité de leur sortie, seront, j'espère, rendues manifestes par l'examen de l'esquisse ci-jointe. Je serai heureux de répondre à toute demande subséquente d'information, et vous enverrai, avec plaisir, si vous le désirez, un de mes pièges, pour que vous puissiez l'examiner.

William Law,
Paroisse de Marston, près Welfort.

(Traduit du *Gardener's Chronicle*, Fév. 17, 1849.)

---

† 189. Nouveau procédé pour cuire les Pommes-de-Terre.

Vers cette période de l'année (fév.), la peau des pommes de terre acquiert un tel degré de ténacité, que, l'ébullition ne suffisant pas pour la déchirer, l'excès d'humidité et autres matières renfermées dans le tubercule ne pouvant d'ailleurs trouver une issue, le tubercule reste, après l'ébullition, savonneux et imprégné d'eau. Je pense que les cuisinières pêlent les pommes de terre, à cette époque de l'année, à cause de la ténacité de leur peau, qui exhale une odeur désagréable pendant la cuisson. J'ai toujours observé que, avant Noël, moins on emploie d'eau, mieux on réussit, avec l'addition d'une forte dose de sel; mais qu'après ce temps, et jusqu'à l'époque où les anciens tubercules commencent à s'épuiser, au printemps, plus d'eau l'on use, mieux on procède, non pas dans l'idée de rendre les pommes de terre meilleures, mais d'éviter l'odeur que laissent dégager leurs peaux. En avançant cette assertion et celles qui suivent, je sais que je me place, vis-à-vis des cuisinières, dans la même position où l'ours se trouve parmi les abeilles. Depuis la maritorne du plus bas emploi (*a dab of a wench of all work*), jusqu'au grand Soyer lui-même, tous me diront que, cuire les pommes de terre, à cette époque de l'année, sans les dépouiller de leurs enveloppes, c'est communiquer une mauvaise odeur à la masse entière; et cela est vrai, sans doute : mais, si je plaide la cause du mal, je vais aussi donner le remède. Mon procédé est le suivant : lavez les pommes de terre, en les nettoyant avec une brosse; alors, prenez un couteau, et coupez circulairement la peau du tubercule, répétez l'opération dans le sens de la longueur, et mettez les pommes de terre dans une grande quantité d'eau (salée). On verra, quand les pommes de terre sont bouillies, que là où la peau était incisée, elle s'est largement ouverte, laissant ainsi une libre issue à l'humidité. Pour peler les tubercules cuits, il ne faudra pas le quart du temps qu'exige la même opération faite avant la cuisson, sans compter qu'en enlevant la peau des tubercules crus, les incisions plus profondes laissent perdre une grande quantité de matière farineuse. Si la cuisinière d'une nombreuse famille n'a pas le temps de peler les pommes de terre, au moment de servir, on pourrait les faire bouillir un quart-d'heure avant l'instant du besoin, et les mettre dans un four où elles se conserveraient chaudes; mais on fait mieux d'envoyer à la table les pommes de terre encore revêtues de leurs enveloppes, parce que celles-ci leur conservent plus longtemps leur chaleur, et, si on les a cuites d'après mon procédé, les peaux s'enlèvent avec la plus grande facilité. Tous ceux qui ont essayé ma méthode en sont enchantés.

James Cuthill, *floriste, Camberwell.*

(Traduit du *Gardner's Chronicle*, 17 fév. 1849.)

EXACUM ZEYLANICUM *Gardn.*

EXACUM ZEYLANICUM.

EXACUM DE CEYLAN.

Étym. *Exacon*, nom appliqué par Pline à une Centaurée purgative, et tiré lui-même d'*ακεῖσθαι*, guérir. (Noël)

Gentianeæ Juss. — Pentandria v. Tetrandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* 4-5-partitus, segmentis dorso carinatis v. alatis. *Corolla* rotata, marcescens, tubo demum globoso, limbo 4-5-partito. *Stamina* 4-5, corollæ fauci inserta, subererecta. *Antheræ* immutatæ, per aperturam rimæ poriformem apice dehiscentes. *Ovarium* valvis introflexis biloculare, *ovulis* suturæ centrali utrinque affixis. *Stylus* distinctus, declinatus, deciduus, *stigmate* indiviso, capitulato v. leviter transverse sulcato. *Capsula* bilocularis, bivalvis, septicida, *placentis* centralibus nunc secedentibus, nunc in unicam coadnutatis, demum a valvis liberatis. *Semina* minutissima, placentis immersa.

Herbæ *plerumque annuæ, strictæ, glaberrimæ*, cyma *terminatæ, in India orientali insulisque nonnulis maris Indici indigenæ.* »

Griseb., in De Cand. prod. IX. 44.

Exacum, Linn., Amœn. Acad. I. 390. *excl. sp.* Brown, Prod. 452. Griseb., Gent. 107.

Sect. PSEUDOCHIRONIA, Griseb.

« *Corollæ* speciosæ, cæruleæ, roseæ v. albæ tubus abbreviatus, post authesin auctus. *Antheræ* oblongæ, flavæ, plerumque apice attenuatæ et curvatæ, (*ideoque, fere absque dubio, inæquales*, Planch.), loculis apice confluis. » Griseb. *l. c.*

CHARACT. SPEC. — « *Ex.* (Pseudochironia) caule tetragono, subsimplici; foliis sessilibus, elliptico-oblongis, acuminatis, 3-nerviis, margine lævibus; calycis 5-partiti alis semicordato-ovatis; corollæ cærulcæ lobis obovatis, obtusis; filamentis exsertis. » Griseb. *l. c.*

Exacum zeylanicum, Roxb. Fl. Ind. I. 398. *ed. Wall.* I. 414. Griseb. in DC. Prod. IX. 45. W. J. Hook. Bot. Mag. 4423.

Chironia trinervis Linn. sp. plant. I. 272.

Lisianthus zeylanicus Spreng. Syst. I. 586.

Lysimachia folio sinuato acuminato, trinervio, flore cæruleo, calyce carinato alato, Burm. Zeyl. 145. t. 67. » W. J. Hook. l. c.

La figure ci-jointe parle assez en faveur de la plante qu'elle représente, pour nous dispenser de tout autre panégyrique. Nos lecteurs auront, d'un coup d'œil, retrouvé en elle, le port général et les couleurs brillantes de plusieurs de nos Gentianes indigènes, et des *Lisianthus* qui font l'ornement de nos serres. Ces genres, en effet, dont il faut rapprocher les *Exacum* de l'Inde, et les beaux *Chironia* du Cap, représentent aujourd'hui dans nos serres, un vaste groupe de plantes, à la fois remarquables, et par l'éclat des couleurs de leurs corolles, où le rouge, le bleu, le violet presque noir, le jaune, le blanc brillent sans mélange ou diversement nuancés, et par leur distribution sur presque tous les points et sous presque tous les climats dn globe, et par l'analogie de propriétés qui fait de la plupart d'entre elles des plantes amères et fébrifuges par excellence. Ajoutons à cette coïncidence, celle qui ressort de la difficulté générale de leur culture, en observant qu'il reste sur ce point, à côté des difficultés à vaincre, de précieuses conquêtes à faire. L'espèce ici figurée peut, en particulier, servir de garant à cette assertion, et encourager l'introduction de ses congénères, qui habitent, comme elle, les régions tropicales de l'Asie.

L'*Exacum zeylanicum*, depuis longtemps connu dans les herbiers et dans les ouvrages purement botaniques, mais encore nouveau pour les jardins d'Europe, a fleuri, en septembre 1848, dans le Jardin botanique de Glasnevin, à Dublin, où M. Moore obtint la plante de graines envoyées de Ceylan. Voici la description qu'en donne sir W. Hooker :

Descr. Plante annuelle. Tige dressée, tetragone, glabre, comme tout le reste de la plante, ramifiée en corymbe, seulement dans sa partie supérieure. Feuilles opposées, sessiles, (car l'on peut à peine dire qu'elles se rétrécissent en pé-

tiole), elliptiques, oblongues ou lancéolées, acuminées, manifestement trinervées, à face inférieure plus pâle et marquée de nervures proéminentes, lisses au toucher sur les bords. Branches (ou en d'autres termes pédoncules et pédicelles), tetragones), un peu grêles; pédicelles extrêmes réunis trois par trois. Calice à cinq divisions profondes, membraneux, vert, à lobes atténués en pointes subulées, et portant sur leur dos, de leur sommet à la base du calice, une aile large, membraneuse. Corolle en roue, grande, belle, d'une brillante teinte bleue-pourprée; à tube court légèrement frangé dans la gorge, où s'insèrent les étamines; à limbe grand, étalé, quinquelobé; lobes ovales ou obovales-obtus, pâles en dessous. Étamines au nombre de cinq, dressées, très saillantes. Filets courts, blancs; anthères dressées, oblongues, de couleur orangée, à deux loges, bilobées à la base, atténuées au sommet et s'ouvrant à leur pointe par deux pores. Ovaire ovale, glabre. Style long, incliné, avec son sommet recourbé vers le haut. Stigmate marqué d'un sillon transversal. »

J. E. P.

CULTURE.

Pour vaincre les difficultés de culture de l'*Exacum zeylanicum*, on devra suivre à peu près les mêmes errements que nous avons indiqués jadis, d'après M. J. Cuthill, à l'égard du *Lisianthus Russellianus*. Les seules modifications à introduire dans le traitement, tiennent à la durée annuelle et non vivace de l'*Exacum*. Il faudra surtout avoir soin de ne pas enterrer les graines; de n'humecter la terre où elles germent que par imbibition, en plaçant le vase dans une terrine contenant de l'eau, au lieu d'arrosements qui déplaceraient immanquablement les semences; enfin de tenir les terrines près des vitres de la serre chaude. Une fois repiquées, et plus tard empotées chacune à part dans des pots proportionnés à leur grandeur, les plantes doivent être arrosées modérément, en évitant de laisser de l'eau stagnante autour de leur collet; car la nature herbacée de la tige la dispose à pourrir dans un excès d'humidité. M. J. Smith conseille d'en faire également germer les graines sur les surfaces moussues des pots, dans la serre à Orchidées, le plus près possible des vitres. La plante, ajoute-t-il, paraît être strictement annuelle, dans son pays natal; mais elle produit parfois, après sa floraison dans nos cultures, de courts rejets latéraux à fleur de terre, que des soins particuliers peuvent conserver durant l'hiver, et transformer sans doute en autant de plants pour la saison prochaine.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 190. Rectifications au sujet de l'introduction de quelques plantes mentionnées dans la Flore des Serres, etc.

M. Linden nous adresse les notes suivantes au sujet de plantes dont on lui doit l'introduction dans nos jardins :

Aphelandra aurantiaca, recueillie en décembre 1839, dans les forêts sombres et humides, près de Teapa (Prov. de Tabasco, altit. 2,500 pieds).

Gongora leucochila, recueillie en février 1840, dans les forêts humides près du village indien d'Istapangajoya. (Prov. de Chiapas, altit. 4000 pieds.)

Warrea cyanea, trouvée dans les forêts de Galipan, près de Caraccas, en janvier 1842. (Altit. 4500-5500 pieds.)

BROWALLIA JAMESONii *Benth.*

BROWALLIA JAMESONI.

BROWALLIA DE M. JAMESON.

Étym. du nom de J. Browall, évêque d'Abo, l'un des détracteurs de Linnæus.

Scrophulariaceæ-Salpiglossideæ Benth. — Didynamia-Angiospermia Linn.

CHARACT. GENER. — *Calyx* 5-dentatus vel 5-fidus. *Corolla* hypocraterimorpha, tubo superne parum dilatato, limbo obliquo, breviter et late subbilabiatim 5-lobo, lobis emarginatis, antico paulo majore, æstivatione plicato-bilabiata. *Stamina* fertilia 4, postica breviora, filamentis lanatis, *antherarum* loculo altero minimo casso, antica longiora, *antheris* æqualiter bilocularibus. *Stylus* apice brevissime bifidus, lobis latissimis, divaricato-subbilobis, intus stigmatosis. *Capsula* membranacea, valvulis bifidis, dissepimento tenuissimo. *Embryo* (in axi *albuminis* carnosi) rectus.

Herbæ, *rarius* frutices, *Americæ australis* (*tropicæ*), *plus minus viscido-pubescentes*. Folia *alterna*, *integerrima*. Flores *ad axillas foliorum superiorum pedicellati*, *in* cymas *irregulares*, *terminales dispositi*. Corollæ *violaceæ*, *cærulescentes vel albidæ*. Benth. in DC. Prodr. X. 196-7.

Browallia Linn. Gen. 319. Gærtn. Fruct. I. 246. t. 53. Endlich. Gen. 676. Benth. l. c. 196.

CHARACT. SPEC. — *Br.* fruticosa, molliter pubescens; foliis breviter petiolatis, ovatis, rugosis; floribus subcorymboso-cymosis; pedicellis calyce vix longioribus; calyce ovato-tubuloso, obliquo, laciniis brevibus; corollæ laciniis tubo ampliato, incurvo dimidio brevioribus.

Browallia Jamesoni Benth. Pl. Hartw. 146. nº 818 (ex cl. Walpers) et postea in DC. l. c. 197. — Paxton Mag. of Garden. Feb. 1849. 5. t. II. f. 1. — Harris. Flor. Cabin. Mart. 1849. 49. t. III. f. 1

Folia scabra, vix pollicaria. Corymbi conferti. Calyces 4 lin. longi, cærulescentes (in sicco). Corollæ tubus 9-10 lin. longus, limbi laciniæ obtusæ, antica multo majore. Stamina omnino generis. Capsula firmior quam in cæteris speciebus. Semina numerosa parva. »Benth. l. c.

L'étymologie du genre *Browallia* rappelle un de ces traits d'innocente malice, que s'est permis de temps en temps l'esprit ingénieux de Linnœus. En accordant, en effet, l'honneur d'une décicace de genre, à l'un des détracteurs les plus acharnés de ses brillantes réformes, Linnœus sut cacher sous un compliment un sarcasme finement aiguisé; car, l'épithète *demissa* (basse) appliquée à la première espèce de *Browallia*, faisait allusion à la médiocrité scientifique du futur évêque d'Abo. Bientôt le nom d'*elata* (élevée), donné à une supposée seconde espèce, apprit aux savants l'élévation de Browall à la hauteur du siége épiscopal. Sur ce, grande clameur de la part du Zoïle, honoré malgré lui par l'homme qu'il s'obstinait le plus à déprécier. Maladroites invectives! Elles n'obtiennent d'autre réponse qu'une troisième dédicace à piquante signification, celle du *Browallia alienata* (Browallia brouillée), plante baptisée, du reste, avec plus d'esprit que de justesse, puisqu'on l'a reconnue depuis pour une Acanthacée, et par conséquent comme bien différente des *Browallia*.

Ces dernières dont on connaît aujourd'hui environ sept espèces, habitent exclusivement l'Amérique tropicale. Le *Browallia demissa*, (à laquelle M. Bentham rapporte le *Br. elata* comme simple variété), se retrouve presque sur tous les points de cette aire immense. Les autres espèces sont distribuées entre la Colombie et le Pérou, c'est-à-dire, dans la partie tropicale de ces contrées auxquelles la chaîne ramifiée des Andes communique leur caractère physique le plus saillant, et que l'analogie de leur végétation réunit en une région botanique particulière, celle de l'occident de l'Amérique tropicale du Sud.

Quant à l'espèce ici figurée, elle provient de la république de l'Équateur, dans la Colombie, où le professeur Jameson d'abord, et puis M. Hartweg l'ont recueillie les pre-

miers, et d'où l'intelligent collecteur de MM. Veitch et fils, M. W. Lobb, l'a récemment introduite dans les serres d'Europe. Elle a fleuri, en premier lieu, chez MM. Veitch et fils, dans le courant de l'année passée, et figuré, avec avantage, dans les expositions horticoles des jardins de Chiswick et de Regent's Park. Quoique nécessairement confinée encore dans un cercle assez étroit de collections, elle est destinée, sans doute, à se répandre largement; car au double avantage d'un beau feuillage et de fleurs brillantes, elle réunit deux qualités non moins essentielles, au point de vue de la culture, la végétation d'un sous-arbrisseau toujours vert, et la rusticité d'habitudes qui lui permet de résister même à une légère gêlée, et d'attendre, dans une simple bâche, pendant l'hiver, la saison où ses fleurs doivent ajouter à l'ornement de la serre froide. Ce dernier fait s'explique aisément, si l'on sait que la plante a été observée par M. Lobb, à une altitude d'environ 1800 mètres, dans les Andes de la province de Cuença, tandis que les espèces annuelles du même genre, habitant des régions plus basses, partagent le tempérament délicat des plantes de serre chaude.

J. E. P.

CULTURE.

Quelques-uns des faits signalés ci-dessus, suffisent pour nous guider dans le mode de culture à adopter pour le *Browallia Jamesoni*. C'est, avant tout, la serre froide en hiver, et probablement la pleine terre en été, qui conviennent à la plante déjà adulte. On la tiendra dans le premier cas, en pot, dans un mélange de sable, de terreau et de terre de feuilles. Elle se multiplie très bien de boutures, et en général sa culture et sa propagation n'offrent aucune difficulté.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 191. Notice sur la Vie et les Travaux de J. B. VAN MONS.

Au nom de Jean-Baptiste Van Mons se rattache le souvenir de tant de services rendus aux sciences physiques et à l'horticulture, que nous croyons répondre au vœu de nos lecteurs, en leur offrant, avec le portrait de ce savant célèbre, une esquisse rapide de sa vie et de ses travaux. Il n'est jamais trop tard pour rendre un juste tribut d'éloges, à l'homme dont la longue et laborieuse carrière fut activement consacrée au profit de ses semblables.

Jean-Baptiste Van Mons naquit à Bruxelles, le 11 novembre 1765. Une modeste éducation classique, en rapport avec sa position sociale, fut le mince fondement sur lequel une activité et une intelligence précoces établirent bientôt sa réputation de savant et d'érudit. C'est dans l'humble officine d'un pharmacien qu'il s'initia, de lui-même, à la connaissance des principales langues vivantes et des sciences physiques, pour lesquelles commençait alors à s'ouvrir une ère de régénération et de progrès. Déjà la théorie surannée du phlogistique, sapée par les brillantes expériences des Wentzel, des Richter, des Bergmann, des Scheele, des Priestley, des Bayen, etc., faisait place à l'idée féconde de Lavoisier, sur le rôle que joue l'oxigène dans la combustion, et en général dans la combinaison chimique. L'année 1775 avait vu s'ouvrir la lutte entre

(*La suite à la page 437b.*)

Phillis Wheatley.

DIPLADENIA NOBILIS (*A. L...s*) *M...*

DIPLADENIA NOBILIS.

DIPLADÉNIE NOBLE.

Étym. V. ci-dessus, t. I, p. 167.

Apocynaceæ § Echiteæ. — Pentandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — V. *ibidem*.

CHARACT. SPEC. — *D.* Rhizomate tuberculato lignoso, caulibus erectis glaberrimis (sicut et tota planta et viridibus) cylindricis parce lacteosis; foliis subsessilibus distantibus parvis ovalibus brevi obtuse apiculatis subcoriaceis nitidis dense penninerviis; floribus magnis oppositis tricoloribus (tubo intus bicolore); calycis tubo nullo, laciniis brevissimis basi gibbosis apice recurvulis; corollæ tubo (tripollicari) 1/3 coarctato cylindrico 2/3 late dilatato-infundibuliformi costato, lobis limbi vix patulis oblique valdeque inæqualirotundatis apiculatis pallide roseis unguiculatis, fauce intensiore, intus tubo atropurpureo inferne aureo; antheris apice elongatis torsis. Nob.

Dipladenia nobilis (Nob. msc.) Mn. Ann. Soc. d'Hort. Gand.

SYNONYM. — *Echites nobilis* Hort. belg.

Encore une *noble* espèce d'un *noble* genre, et qui le cède à peine en beauté à la *D. Rosa campestris*, que nous avons dernièrement publiée; et qui, comme elle, contribuera grandement à la décoration de nos serres, par ses grandes fleurs d'un rose pâle, à ample tube bicolore intérieurement (1). A l'entrée de la gorge est une ample macule, étalée en une étoile à cinq larges rayons, d'un rose plus foncé et interrompu par une strie blanche. Plus bas, le tube revêt une teinte violacée sombre, et est d'un rose d'or à la base, jusqu'à son rétrécissement. Ces fleurs sont en un épi multiflore et se font encore remarquer par la grosseur de la partie supérieure de leur tube, marquée de cinq côtes très apparentes.

La *D. nobilis* a été introduite en Belgique par M. François De Vos, qui a exploré la province de Ste-Catherine (Brésil), pour compte de M. Alex. Verschaffelt, horticulteur, à Gand.

Descr. Rhizome tuberculé, ligneux, à écorce squameuse. Tiges dressées, cylindriques, subramifiées, très glabres, ainsi que toutes les autres parties de la plante, et peu laiteuses. Feuilles subsessiles, petites, distantes, ovales-apiculées, subcoriaces, sinuolées aux bords, subcordées à la base, d'un beau vert presque luisant; veines parrallèles très serrées, arquées, d'un effet élégant par leur couleur plus pâle. Épi ou racème terminal, allongé, multiflore (11-flore dans l'individu observé). Bractées très petites, 4-5 fois plus courtes que les pédicelles, lancéolées-subulées. Pédicelles longs de 3/4 de pouce, un peu renflés au sommet, tors sur eux-mêmes. Fleurs opposées, décussées. Tube du calyce nul, indistinct du pédicelle, comme dans l'espèce comparée; limbe découpé profondément en cinq segments gibbeux à la base, acuminés et légèrement recurves à l'extrêmité. Tube de la corolle étroitement contracté à sa base dans le 1/3 de sa longueur; les deux autres tiers dilatés en un large tube (de 3 pouces de long), marqué de cinq côtes élevées, blanchâtres, légèrement violacés (par transparence) dans les sinus. Limbe formé de cinq lobes obliquement et inégalement arrondis, apiculés, subonguiculés, imbriqués, longtemps dressés, enfin étalés. Étamines sessiles, linéaires, bifides à la base, étroitement conniventes et très fortement adhérentes au stigmate par un suc visqueux très abondant. Au sommet, leurs connectifs, légèrement proéminents, se tordent réunis en spirale; au-dessous des loges, et de la partie évidée, par laquelle elles s'unissent aux sinus enfoncés du stigmate, elles

(1) Cette ampleur, peu ordinaire, nous avait d'abord engagé à donner à cette plante le nom spécifique *megalosiphon*, que nous avons retiré pour lui laisser celui sous lequel elle commençait à être connue dans le commerce. Elle nous avait été communiquée sous le nom d'*Echites nobilis*, nom générique que nous avions dû changer (après examen fait des caractères de la fleur) en celui de *Dipladenia nobilis*, dans la présente notice restée jusqu'ici manuscrite; nom générique, enfin, adopté par M. Morren (l. c.), à qui l'avait indiqué, depuis, le possesseur de la plante.

portent un bouquet de poils disposés en coussinet, et ferment complètement l'entrée du second tube. En dessus, elles sont marquées, dans leur partie supérieure, d'un sillon enfoncé. Le stigmate, légèrement apiculé, est umbraculiforme, porte cinq côtes subaiguës et cinq sinus du milieu à la base, qui est découpée en cinq lobes carrés. Alternant avec les ovaires, les deux glandes s'avancent entre eux en angle rentrant. Ovules nombreux. Follicules. . . . . .

Cette plante est également voisine de la *D. illustris* DC., à laquelle nous avons comparé la précédente, et en diffère suffisamment pour l'en regarder comme distincte, par sa glabrité, d'abord, ensuite par ses fleurs plus nombreuses, etc.

Ch. L.

CULTURE.

A cet égard, le lecteur est prié de consulter la note que j'ai insérée ci-dessus, à l'occasion de la *Dipladenia Rosa campestris*, et dont la teneur s'applique entièrement à la plante en question.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 191 (*Suite*). Notice sur la Vie et les Travaux de J. B. VAN MONS.

la théorie nouvelle et celle qu'appuyait encore le nom respectable de Stahl. Des partis s'étaient formés, comme dans toutes les révolutions. Celui qui soutenait Lavoisier, jusqu'alors presque exclusivement restreint à la France, pouvait être suspect de partialité nationale; mais Van Mons, que son premier ouvrage, publié en 1785 (1), enrôla sous la bannière des novateurs, obéissait sans doute à une conviction raisonnée, autant qu'à l'heureux instinct qui révèle aux jeunes talents, le germe d'une idée pleine d'avenir. De pareils motifs dûrent attacher, de bonne heure, Van Mons aux pas des Franklin, des Brugnatelli, des Volta, dans la voie si riche en faits merveilleux, qu'ouvrait l'étude des phénomènes électriques et magnétiques. Des relations d'amitié et d'estime mutuelle avec les plus hautes notabilités scientifiques, sa nomination comme membre associé de l'Institut de France, lors de la création de ce corps célèbre, les honneurs du même genre que tant d'institutions scientifiques lui adressèrent de tous les coins de l'Europe, l'appel fait à ses lumière pour l'organisation de l'enseignement en Belgique, devenue partie de la République Française, le cours de chimie et de physique expérimentale à l'école centrale du département de la Dyle, confié à ses talents, sa collaboration aux *Annales de Chimie*, le titre de pharmacien, celui de docteur en médecine de la faculté de Paris, divers ouvrages sur les sciences physiques et la matière médicale, la traduction de la Philosophie chimique de Fourcroy et de celle de Davy, la rédaction des *Annales générales des sciences physiques*, en collaboration avec MM. Bory de St-Vincent et Drapiez, sa place marquée dès l'abord, dans l'Académie royale des sciences et belles lettres de Bruxelles, la chaire de physique et d'agronomie de Louvain, occupée depuis 1815 jusqu'en 1830, l'éméritat, le maximum de retraite et la croix de l'ordre Léopold, obtenues à cette dernière époque, comme prix de longs services, l'estime des savants et du monde, la vénération et l'amour de ses élèves, exprimés après sa mort par l'hommage pieux d'un monument funéraire; voilà, sans doute, bien de titres pour honorer une mémoire; et, pourtant,

(1) *Essai sur les principes de la chimie antiphlogistique.*

(*La suite à la page 458b.*)

ARIDES CRISPUM *Lindl.*

AERIDES CRISPUM.

AERIDES *à labelle crépu.*

ÉTYM. V. ci-dessus, t. I, p. 93.

Orchideæ-Vandeæ R. BR. — Gynandria-Monandria LINN.

CHARACT. GENER. — Vid. suprà, t. I, p. 93.

CHARACT. SPEC. — *A.* foliis planis, apice obtusis, obliquis, bilobis, racemis multifloris, nutantibus duplò brevioribus; sepalis petalisque subæqualibus, obtusis; labelli maximi lacinia intermedia multò majore, ovata, retusa, serrulata, basi bidentata, lateralibus erectis, acutis, nanis; calcare cornuto incurvo. LINDL.

Aerides crispum LINDL. in WALL. Cat. nº 7319. Gen. et Sp. Orch. 239. Bot. Reg. ann. 1842. t. 55. HOOK. Bot. Mag. t. 4427.

Aerides Brookei BATEM. in Bot. Reg. ann. 1841. misc. p. 116 (Monent. cl. LINDL.). PAXTON Mag. of Bot. IX. 142. CH. L. suprà vol. I, p 93. t. 15.

Quoique le plan de la *Flore* ne comporte aucune répétition d'articles qui y sont déjà publiés, nos lecteurs nous pardonneront, sans doute, une infraction à cette règle, en faveur de la supériorité incontestable de la figure de l'*Aerides crispum,* sur celle qui le représenta jadis sous le nom d'*Aerides Brookei.* D'ailleurs, les importants renseignements qu'a publié le docteur Lindley, sur la synonymie et l'habitat de la plante, nous font presque un devoir de combler les lacunes que présente, à ces deux égards, l'article cité. L'identité des *Aerides crispum* et *Brookei* est un premier fait acquis à la science, et malgré que la fusion de deux plantes en une seule, paraisse au premier abord diminuer nos richesses, on conçoit sans peine que tout élaguage de dénominations superflues, allégeant le bagage de mots indigestes, simplifiant la nomenclature, sans rien ôter au nombre des espèces réelles, aboutit en définitive au au profit des botanistes et des amateurs. Voilà pour la question de synonymie. Quant à l'habitat, on devait presque, sans hésitation, nommer *a priori* l'Asie tropicale comme la patrie du nouvel *Aerides.* C'est, en effet, dans ces riches contrées de l'Est, que tout un monde aérien se révèle dans les *Dendrobium* aux fleurs délicates, les *Aerides* aux grappes penchées, aux nuances de coloris si tendres, les *Oberonia* à la bizarre et presque lilliputienne structure, si dignes du nom poétique que leur consacra un heureux caprice du docteur Lindley, les *Cirrhopetalum* aux gracieuses ombelles, aux labelles allongés comme autant de langues de couleuvres, les *Saccolabium* aux fleurs fragiles comme la cire dont elles semblent être modelées, les *Phalænopsis* dont le nom seul réveille l'idée d'une ressemblance avec de brillants insectes, les *Bolbophyllum,* les *Coelocline* et mille autres formes encore, qui rivalisent d'éclat avec les Orchidées américaines, l'emportent peut-être sur elles en élégance, et ne leur cèdent qu'à peine le prix de la bizarrerie.

L'*Aerides crispum* est donc, comme on pouvait le supposer, une plante de l'Asie tropicale. On sait de plus aujourd'hui qu'elle provient de Courtallum, district méridional de la Péninsule de l'Inde, en deça du Gange, d'où la plante passa d'abord dans les riches herbiers distribués aux botanistes d'Europe, par la libéralité de la compagnie anglaise des Indes, et plus tard dans les serres de sir W. Brooke, du duc de Devonshire, des jardins de Chiswick et de Kew, où sa beauté a pu dignement se révéler. Nous ne saurions nous étendre sur ce dernier point, sans risquer de lasser par une froide analyse, le goût de l'amateur qu'un simple coup-

d'œil peut satisfaire. Suppléons cependant au silence de la figure, en constatant deux qualités essentielles de l'*Aerides crispum*, son odeur suave, et cette heureuse durée de fraîcheur qui semble la livrer à dessein à une admiration prolongée.

J. E. P.

CULTURE.

Voyez ci-dessus, t. I, p. 96.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 191 (*Suite*). **Notice sur la Vie et les Travaux de J. B. VAN MONS.**

dans ce long résumé, nous avons omis à dessein les travaux qui assurent à Van Mons la reconnaissance des horticulteurs, et qui par cela même devront plus spécialement nous occuper.

Mais avant d'aborder l'appréciation des œuvres du savant, achevons d'esquisser la vie de l'homme. La fin du XVIIIe siècle marquée par des révolutions en politique comme dans les sciences, trouva Van Mons disposé aux unes aussi bien qu'aux autres, par une ardente et libérale imagination, unie au juste désir de réformes devenues indispensables. A l'insurrection brabançonne, où Van Mons, compromis avec les Vonkistes, n'échappa que par son extrême jeunesse aux représailles qui suivirent la défaite de son parti, succéda l'entrée en Belgique des troupes de la République française. Van Mons devait gagner au nouvel ordre de choses. Aussi le voit-on, à l'âge de vingt-sept ans, siéger comme représentant dans l'Assemblée nationale belge, et employer l'influence de sa position au profit de l'humanité, et d'une liberté juste et généreuse. Bientôt l'incorporation de la Belgique à la France, vint augmenter les relations de Van Mons avec les savants de Paris. C'est à cette époque que se rapportent ses connexions avec le représentant Roberjot, qui lui fit l'honneur de s'en rapporter à ses lumières, pour la désignation d'hommes capables de propager en Belgique, toutes les branches de l'instruction. La chaire de chimie et de physique expérimentale, dans l'école centrale du département de la Dyle, fut le prix de son propre mérite.

Dégagé, depuis 1792, de la pratique de la pharmacie, Van Mons ajouta, en 1807, à ses titres, celui de docteur en médecine de la faculté de Paris, et sa prodigieuse activité lui permit de faire marcher de front l'exercice de la médecine, ses recherches horticoles, et ses nombreux travaux dans les sciences physiques. Vers 1815, la double perte d'une épouse chérie et du plus jeune de ses quatre fils, le jeta dans un abattement dont se ressentit tout le reste de son existence, et qui prit le caractère du désespoir, lorsque, en 1837, le typhus vint enlever à sa vieillesse, un autre de ses fils, médecin plein d'avenir. Sous l'impression des deux premières pertes, il accepta, en 1817, la chaire de chimie et d'agronomie, à Louvain, comptant sans doute donner le change à sa douleur, en s'éloignant du siége de ses regrets. Mais, s'il achetait cette triste consolation par un sacrifice, en renonçant provisoirement à ses pépinières, fruit de tant de soins et de dépenses, champ de tant d'expériences favorites, ce n'était là que le prélude d'une épreuve mille fois plus sensible. Compris dans un plan d'agrandissement de la ville de Bruxelles, le terrain de la pépinière Van Mons dût être distribué en lots à bâtir. Or, si Frédéric, par originalité princière, respecta l'humble demeure du meunier, une administration, en pareil cas, use sans pitié de la rigueur du droit d'expropriation. Van Mons, reçoit ordre,

(*La suite à la page 439b.*)

LOASA PICTA *Hook*

LOASA PICTA.

LOASA *à fleurs bigarrées.*

ÉTYM. inconnue; Adanson, l'auteur de ce genre, ayant posé en principe que les noms génériques ne doivent pas être significatifs, composait souvent ces derniers par un arrangement fortuit de syllabes.

Loaseæ Juss. — Polyadelphia-Polyandria Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calycis* tubus ovario adhærens, limbus persistens, 5-partitus, æqualis. *Petala* 5, lobis calycinis alterna, breviter unguiculata, concava. *Squamæ* 5, petaloideæ (*staminodia e filamentis sterilibus concretis singula constantia*), petalis alternæ, bi-aut trilobæ, in conum conniventes (*dorso trisetæ*), et basi intus filamentis 2, sterilibus instructæ. *Stamina* plurima, exteriora 10 (*supra memorata*) sterilia, cætera in phalanges 15-17-andras, petalis oppositas disposita; *antheris* erectis. bilocularibus. *Stylus* apice trifidus (*divisuris intus stigmaticis*). *Capsula* turbinato-oblonga, 1-locularis, apice 3-valvis, calyce coronata, valvis margine placentiferis. *Semina* (*anatropa*) ovalia, creberrima, reticulata. (*Embryo in axi albuminis carnosi orthotropus.*)

Herbæ (*omnes Americanæ; in Columbiâ, Peruvia et Chili frequentes, in Mexico, Guatimala et Brasilia rariæ*), *ramosæ, plerumque piloso-prurientes*. Folia *alterna aut opposita, dentata aut lobata*. Pedunculi *oppositifolii* (*v. extraaxillares*, ex Endl.), *aut terminales*, 1-*flori*. Petala *flava*, *rarissime alba; (nunc flores flavo, albo et rubro variegati*). »

DC. Prodr. III. 340. (*Cum additamentis intra parentheses inclusis.*)

Loasa Adans. Fam. II. 501. Juss. Ann. Mus. V. 24. t. 1-5. (excl. t. 3. f. 1.) DC. Prodr. III. 340. (excl. sect. 1.) Pœpp. Symb. t. 61. Endl. Gen. nº 5116.

Affinitas ordinis multiplex, hinc cum Malesherbiaceis (Passiflorearum sectione), Gronoviaceis, Homalineis, Cactaceis, Onagraceis sat clara, illinc cum Philadelpheis, mediantibus *Klaprothia* et *Deutzia* certissima! J. E. Planch.

CHARACT. SPEC.— « *L.* erecta, debilis dichotoma, parce pubescenti-pilosa, caule ramis petiolis pedunculisque pungenti-setosis; foliis rhombeo-ovatis lanceolatisve, acuminatis, acutis, lobatis, serratis, inferioribus petiolatis, superioribus (bracteisve) sessilibus; racemis terminalibus, foliosis; pedicellis elongatis; ovario hispidissimo; petalis (*staminodiis*) sterilibus (*quod rectiùs de staminibus dicendum*), ovatis, acuminatis, basi cucullatis, apice bifidis; lobis calycinis petalisque reflexis. »

W. J. Hook. l. c.

Loasa picta Hook. l. c.

Si la bizarrerie de structure de leurs fleurs recommandent en général les Loasées à l'attention des botanistes, les amateurs ont droit de rechercher en elles des charmes moins conventionnels et plus apparents. Sous ce dernier point de vue, l'espèce ici figurée mérite, tout au moins, les titres de jolie et de gracieuse. A la courbure élégante de ces pédicelles, à ces fleurs si agréablement penchées, à ces pétales si gracieusement réfléchis, à cet harmonieux mélange de gouttes cramoisies sur un fond de neige, encadré d'une auréole jaune et blanche, qui ne saisit chez elle sans s'en rendre compte par une froide analyse, les éléments de beauté qui distinguent, entre les fleurs gracieuses, les Martagon, les *Cyclamen*, les *Erythronium*, les *Dodecatheon*, les *Geranium reflexum*, toutes plantes favorites de nos parterres, et près desquelles la place du *Loasa picta* est, sans doute, déjà assurée. Nous voudrions, pour achever cette esquisse flatteuse, ajouter que notre protégée réunit à ces agréables dehors un naturel doux et traitable. Mais, hélas! soit influence de la parenté, soit bizarre caprice de la nature, qui trop souvent cache l'épine sous la rose, les charmes dont notre favorite réjouit l'œil ne sont qu'un appât qui trahit la main imprudente qui les touche. Est-ce un reproche, est-ce un compliment qu'il faut lui faire? Nous laissons à nos lecteurs la solution de cette question délicate. Pour nous, sortant du cercle des allusions, nous

allons, à défaut d'un exemplaire vivant de *Loasa picta* à décrire, reproduire l'excellente description qu'en a donnée sir W. Hooker :

Descript. Plante annuelle. Tiges à peu près d'un pied de haut, à ramifications dichotomes, faibles, mais presque dressées, couvertes, ainsi que le sont les feuilles, surtout sur les nervures, d'une pubescence rare et peu apparente, mêlée d'un grand nombre de soies piquantes. Feuilles alternes, d'un vert pâle, membraneuses, les inférieures longues de deux à trois pouces, pétiolées, (à pétioles sétifères), rhomboides-ovales, acuminées, à lobes et à dents aigus, les supérieures (décidément *bractées*) presque linéaires, subulées, entières. Grappes feuillées. Pédicelles allongés, penchés, sétifères. Fleurs grandes, (relativement à la taille de la plante), penchées. Ovaire cylindrique, très hispide. Segments calycinaux ovales, acuminés, réfléchis. Pétales réfléchis, obovales, aigus, concaves, hispides sur le dos, d'un jaune vif dans leur moitié inférieure, tout blancs d'ailleurs. Nectaires ou écailles pétaloïdes ovales-acuminés, à pointe bifide, creusés en capuchon à la base, blancs, élégamment bigarrés de rouge.

Suivant sir W. Hooker, cette jolie espèce de *Loasa* croît dans les Andes de la province péruvienne de Chacapoyas, d'où M. W. Lobb en envoya des graines à MM. Veitch, chez qui la plante fleurit pour la première fois, sous châssis froid, en Décembre 1848. Sir W. Hooker présume, selon toute probabilité, qu'elle augmentera le nombre des plantes annuelles, qui ornent en été les plates-bandes de pleine terre. Il a pu identifier la plante avec des échantillons secs de son herbier, récoltés par feu Mathews, exactement dans la même localité. Enfin, signalant son affinité avec le *Loasa xantiifolia* Juss., sir W. Hooker en distingue cette dernière par ses feuilles plus cordées, très poilues sur les deux faces, par ses fleurs plus petites, entièremens jaunes, et par ses nectaires de forme différente, autant, du moins, qu'on peut en juger d'après une figure et des échantillons desséchés.

J. E. P.

CULTURE.

On appliquera à cette jolie espèce le traitement ordinaire des plantes annuelles de pleine terre, qui périraient par leur exposition à la gelée. On sèmera sous châssis, en avril, et on distribuera les jeunes plantes dans les plates-bandes vers la fin de mai. Il est très probable que sa floraison se prolongera longtemps, et qu'à l'exemple de presque toutes ses congénères, elle produira des graines capables de nous assurer sa conservation.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 191 (*Suite*). **Notice sur la Vie et les Travaux de J. B. VAN MONS.**

au cœur de l'hiver, de vider le terrain, (dans une période de trois semaines, du 1er novembre au 24 décembre), sous peine de voir ses arbres détruits. C'était lui donner l'option entre deux moyens de les perdre. En effet, où pourrait-il songer à les transporter ailleurs qu'à Louvain? et ce transport de plus de 80,000 arbres, était-il possible, en si peu de temps, et dans une telle saison? Bref, Van Mons put en sauver à peine le vingtième, sous la forme de bourgeons à greffer. Le reste fut donné ou vendu à vil prix. C'était sans doute assez d'un malheur pareil pour le zèle désintéressé de Van Mons; mais « l'utilité publique, dit très justement M. Poiteau, avait juré d'empoisonner ses vieux jours. » Arrive, en 1831,

(*La suite à la page 440c.*)

ISMENE CALATHINA *Herb.*

PANCRATIUM (ISMENE) CALATHINUM.

PANCRATIUM *à fleurs en coupe.*

Étym. παν, tout, κρατος, puissance, allusion à l'énergie des propriétés médicales, attribuées par les anciens à nos *Pancratium* indigènes.

Amaryllideæ Rob. Br. — Narcisseæ Endl. — Hexandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — « *Perigonium* corollinum, superum, infundibuliforme, tubo longo, gracili, limbi sexpartiti regularis v. rarissime irregularis laciniis patentibus v. reflexis. *Corona* faucis tubulosa, exserta, libera, v. perigonio adnata, varie dentata, dentibus v. intus staminifera; *filamenta* æqualia v. alterna breviora, erecta, conniventia v. declinata; *antheræ* oblongæ, incumbentes. *Ovarium* inferum, triloculare. *Ovula* plurima, in loculorum angulo centrali biseriata, horizontalia, anatropa. *Stylus* filiformis, staminum directione; *stigma* simplex. *Capsula* membranacea, trilocularis, loculicido-trivalvis. *Semina* plurima v. abortu pauca, bulbiformia, perfectorum testa crustacea, atra (v. viridi, fide Herb.) *umbilico* basilari ope *raphcos* carnosæ *chalazæ* apicali juncto. *Embryo* axilis, dimidio *albumine* parum longior, *extremitate radiculari* umbilicum attingente.

Herbæ *ut plurimum littorales, in America tropica copiosæ, in India orientali et in regione Mediterrannea rariores;* bulbo *tunicato,* foliis *linearibus, v. lanceolatis, nunc petiolatis;* lamina *late ovata;* scapo *tereti v. anguloso;* umbella *terminali, uni-pauciflora;* spatha *uni-bi-v. rarius plurivalvi.* » Endl.

Pancratium Linn. Gen. nº 404. Endl. Gen. nº 1288.

a. HYMENOCALLIS. — *Perianthii tubus* rectus, *limbus* patens, flaccidus. *Filamenta* æqualia, vage divergentia. *Antheræ* longæ, pendulæ, infra basim insertæ. *Pollen* scabrum. *Stylus* longus, flaccidus, declinatus. *Stigma* subrotundatum, minute fimbriulatum. *Ovula* oblonga, in loculo singulo 2-8, erecta. *Semina* magna, oblonga, viridia.

Herbæ *Gerontogeæ, hemisphæræ borealis;* foliis *sæpius persistentibus;* scapis *compressis, fructiferis incurvis;* floribus 12-21, *albis, fragrantibus;* polline *aurantiaco-v. saturate flavo.*

Hymenocallis Herb. app. 43. in Bot. Mag. t. 2621. Bot. Reg. t. 540. et Amaryll. 209. — *Pancratii sp.* Bot. Mag. t. 825-827. 1453. 1467. 1879. 1941. Bot. Reg. t. 43. 221. 265. Bot. Cab. t. 19. 274. 286. 510. 558. 809. 834.

b. SCHIZOSTEPHANIUM. — *Perigonii tubus* rectus, *limbi* laciniæ patentes. *Filamenta* rigida, conniventia. *Antheræ* breves, suberecto-incumbentes. *Semina* plurima, *testa* atra.

Herbæ *Amphigeæ, hæmisphæræ borealis,* foliis *persistentibus v. deciduis;* floribus *albis, sæpius extus viridescentibus.*

Schizostephanium Reichenb. Fl. Germ. I. 89. — *Halmyra* Salisb. in Hort. trans. I. 336. — *Pancratium* Herb. app. 39. Amaryll. 204. — *Pancratii sp.* Redouté Lil. t. 8. 153. 471. Sibth. Fl. græc. t. 309. Salisb. l. c. t. 9. 14. Bot. Reg. t. 161. 174. 413. 479. 927. Bot. Mag. t. 718. 2538. Nees jun. Gen. Pl. fasc. X. t. 5.

c. ISMENE. — *Perigonii tubus* incurvus, *limbi* laciniæ patentes. *Filamenta* conniventia. *Antheræ* vix infra medium insertæ. *Ovula* erecta. *Semina* (an bubbilli?) carnosa, rotunda, viridia, (fide Herb.).

Herbæ *Americanæ,* foliis *deciduis, lineari-lanceolatis,* floribus *viridi-albis v. luteis.*

Ismene Herb. in Bot. Mag. nº 2685. Amaryll. 222. — *Narcissi sp.* R. et Pav. Fl. Peruv. t. 281. f. a. — *Pancratii sp.* Redout. Lil. t. 352. Bot. Mag. t. 1224. 1551.

d. CHORETIS. — *Perigonium* Hymenocallidum. *Filamenta* versus antheræ apicem callo prominenti inserta. *Antheræ* incurvæ. *Semina* brevia, oblonga.

Herbæ *Mexicanæ et Texanæ, habitu Ismenum.*

Choretis Herb. Amaryll. 219. t. 35. f. 1. t. 41. f. 32. 34. 35. 36.

e. ELISENA. — *Perigonii tubus* brevis, rectus, *limbi* laciniæ ringentes. *Corona* declinata, basi intus staminifera. *Filamenta* declinata. *Antheræ* incumbentes.

Herba *Peruviana;* foliis *linearibus, erectis;* scapis *pauciforis.*

Elisena Herb. Amaryll. 201. — *Liriope* Herb. App. 41. non Lourbir. — *Liriopsis* Reichenb. Consp. 61. — *Pancratium ringens* R. et Pav. Fl. Peruv. t. 283. f. 6.

(Charact. gener. ex Endl. et Herb. excerptum).

CHARACT. SPEC. — « *P.* (*Ismene*) bulbo subrotundo, foliis 2 ½-pedalibus, viridibus, subobtusis, 2 ½ uncias latis, infra vaginantibus; scapo viridi, rhomboideo, bipedali; spatha viridi triunciali; umbella 4-flora bracteata; germine trigono, sessili; tubo 4 ½-unciali, cylindrico, curvato, costato, sulcato, viridi; laciniis 4-uncialibus, albis, tribus externis viridi-apiculatis, 5/8-unciæ latis, internis obtusis, magis canaliculatis, angustioribus; corona triunciali, extus alba, intus viridivittata et inferne virente; lobis sex interstamineis, unciam latis, barbatis, erosis, reflexis; filamentis albis, infra viridibus, decurrentibus; antheris brevibus, aureis, incumbentibus; stylo declinato apice recurvato, limbo parum breviore, apicem versus virescente; stigmate rotundato, parvulo; capsula trigona, trisulca, trivalvi. » Herb.

Pancratium calathiforme Redouté Lil. 353. Fide Cl. Herb.

Pancrat. calathinum Bot. Reg. 215. Icon pessima. Fide Cl. Herb.

Ismene calathina Herb. App. 46. et Bot. Mag. t. 2685.

Avant d'aborder le sujet spécial de cet article, qu'il nous soit permis d'exposer quelques considérations générales, sur la nomenclature des genres, dans les belles familles des plantes bulbeuses. Il est bien connu que, chez les groupes très naturels, où l'organisation générale est peu variée, les différences génériques ne sauraient être aussi tranchées que chez les groupes *par enchaînement*, où se rencontrent les types de structure les plus opposés. Or, les Iridées, Amaryllidées et Liliacées étant des familles monotypiques, c'est-à-dire à structure générale uniforme, on ne doit attendre que des nuances légères entre les caractères des divers groupes d'espèces qui les constituent. Ces nuances néanmoins ont une valeur inégale; elles servent, en conséquence, à marquer les degrés de l'échelle hiérarchique, dont l'espèce forme la base et la famille le sommet. La grande difficulté consiste à savoir marquer ces degrés, et surtout à leur appliquer les titres convenables. Sur une question aussi délicate, les opinions des botanistes sont malheureusement très divergentes. Les uns, avec Linné, admettent des genres trop largement, ou plutôt trop lâchement définis; le chaos y règne, quant au groupement des espèces; d'autres, à l'exemple d'Herbert, fractionnant les genres en sections naturelles, qu'ils élèvent au rang de genres, ont le tort de préparer par un isolément trop complet, la dispersion fréquente de plantes que la nature tient inséparables. La bonne voie nous paraît être entre ces deux extrêmes. Il s'agit, après Rob. Brown et les meilleurs botanistes de nos jours, de diviser les genres largement définis, en autant de sous-genres que le permettent des nuances marquées d'organisation et d'habitus; de donner à chacun de ces sous-genres un nom spécial, que l'on aura soin de placer, entre parenthèses, entre les dénominations générique et spécifique de la plante auquel il convient de l'appliquer. C'est ce que nous avons fait, par exemple, pour le *Pancratium* (*Ismene*) *calathinum*.

Les *Ismene* constituent dans le genre *Pancratium*, une section très nettement définie, surtout par la courbure du tube de leur périanthe, et par leurs graines vertes et arrondies. Leur aire de distribution géographique, comprenant l'Amérique centrale et méridionale, confirme, aussi bien que la végétation et l'habitus, leurs affinités réciproques.

Elle est communément cultivée dans les jardins du Buenos-Ayres, d'où elle a été introduite en Angleterre. M. Skinner l'a également importée du Guatimala, seule localité où l'on ait constaté sa présence à l'état sauvage. M. Herbert, à qui nous empruntons ces détails, regarde comme très douteuse son existence au Brésil; il n'a observé que de très légères nuances entre la plante cultivée à Buenos-Ayres, et celle qui croît sauvage au Guatimala. L'époque de son introduction en Europe est incertaine.

En tout cas, ce n'est pas une nouveauté; mais elle n'est pas non plus devenue vulgaire, et sa beauté lui assure une place dans les collections de choix.

J. E. P.

CULTURE.

A l'exemple des *Rigidella*, des *Bravoa*, du *Tigridia* (Phalocallis) *plumbea*, et en général des plantes bulbeuses à fibres radicales charnues, les *Ismene* que nous connaissons veulent être constamment tenues en terre, au lieu d'avoir leurs bulbes exposés à l'air sur des tablettes, pendant leur période de repos, comme on le pratique, peu judicieusement, pour les *Amaryllis*. Le contact direct de l'air, préjudiciable à tous les bulbes mentionnés, à cause du dessèchement qui en est la suite, est litté-

ralement délétère pour la plupart des *Tigridia pavonia* et des *Cypella Herbertii*, que l'ordinaire routine livre trop souvent à son action.

Les *Ismene* peuvent être cultivés en pleine terre ou en pots. Dans le premier cas, on les met en pleine terre, aussitôt que le prudent Acacia (*Robinia pseudacacia*) montre ses feuilles, c'est-à-dire quand les dernières gelées ont cessé. Sous ces conditions, ils croissent avec bien plus de vigueur que tenus en pots; ils fleurissent parfaitement, et, lorsque viennent les premiers froids d'automne, ils n'ont pas encore passé par toutes les phases de leur végétation. On doit alors enlever les plantes, et, sans attendre que les pluies froides et persistantes d'automne, s'infiltrant peu à peu jusqu'au centre de leurs bulbes, prédisposent ces derniers à la *pourriture*, on doit les rentrer en motte bien compacte et conservée telle, et les placer sur quelque tablette sèche de la serre tempérée, ou mieux de la serre chaude.

La culture en pot des *Ismene* consiste à donner à leurs bulbes des vases proportionnés à leur volume, et à la dimension relative de leurs fibres radicales. Ces dernières ne sauraïent être amputées impunément, car les cicatrices à la couronne donnent lieu à des moisissures, et, par suite, à la décomposition putride du bulbe.

Une terre généreuse, telle que celle qu'on donne aux Geranium, convient parfaitement aux *Ismene*. Une des conditions de leur réussite, dans la culture en pot, est de les amener à n'entrer en végétation qu'au premier printemps. On leur donne, en ce moment, de la terre neuve, on les place dans la serre tempérée, près des jours, et on commence à leur fournir un peu d'eau, seulement lorsque les feuilles commencent à poindre à l'extrémité des bulbes. On enterre alors le bulbe de manière que son sommet soit à fleur de terre. Dans le cas, néanmoins, où le sommet serait malade ou atteint de pourriture, il faudrait n'enterrer du bulbe que sa partie saine. On l'amènera alors à développer boutons et fleurs, en augmentant par degrés les arrosements. Ceux-ci seront diminués dès que la plante aura atteint l'apogée de sa croissance, et arrêtés entièrement lorsqu'il s'agira de la préparer au repos.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 191 (*Suite*). Notice sur la Vie et les Travaux de J. B. VAN MONS.

le siége de la Citadelle d'Anvers. Les ingénieurs de l'armée française choisissent la pépinière dévouée, comme emplacement de fours de campagne. Beaucoup d'arbres périssent à l'épreuve; les fruits du reste deviennent la proie du premier venu. Ce n'est pas tout. Deux nouveaux terrains reçoivent les débris de la malheureuse collection; mais la fortune leur réserve un dernier trait : « En 1834, dit M. Poiteau, » les ingénieurs du prince, n'y voyant goutte, décidèrent encore, au nom de l'utilité » publique, que la pépinière de M. Van Mons, » fût-elle aux antipodes, était le seul et unique point du globe propre à l'établissement d'une fabrique de gaz d'éclairage. » Fasse le ciel que ces Messieurs y voient » plus clair dans la suite! Mais il ne sera plus » en leur pouvoir d'empêcher que les véritables amis des lumières et de la prospérité publique ne regardent leur décision » comme un acte d'ignorance et du plus » grossier vandalisme. » « Ce jugement est » sévère, observe M. Quetelet (1), mais ne » pouvons qu'y souscrire en voyant surtout

(1) *Notice historique sur* J. B. Van Mons, brochure in-12, Bruxelles, 1843, chez Hayez.

» avec quelle incroyable légèreté, l'on traite » parfois les établissements scientifiques. Il » est bon que les Vandales des temps mo- » dernes sachent qu'il existe un tribunal de » l'opinion, et que l'histoire inflexible est » là, pour y dénoncer leurs noms et leurs » actes. »

On n'hésitera pas à ranger la collection Van Mons au nombre des établissements scientifiques, si l'on songe que c'était un vaste champ d'expériences horticoles, une source féconde de variétés nouvelles d'excellents fruits, que le désintéressement le plus complet a rendues la propriété du public.

Les tracasseries dont il fut la victime, et surtout les pertes sensibles qui l'avaient d'abord frappé, dans ses plus douces affections, changèrent totalement les habitudes de Van Mons. « Van Mons, dit M. Quetelet, » pouvait passer pour un des plus beaux » hommes de son époque : sa taille était » élevée et bien prise, sa physionomie spi- » rituelle et franche; ses yeux noirs et » plein de feu le rendaient véritablement » remarquable. Lui-même prenait soin de » faire valoir ces avantages naturels par » une mise toujours recherchée. Mais, après » la double perte de son épouse et de son » jeune fils, il s'isola, se négligea entière- » ment; et, vers la fin de sa vie, il avait » même porté cette négligence à un point » tel, que ses parents et ses amis s'en affli- » geaient. »

Sa fin arriva paisible et sereine, le 6 septembre 1842. Il avait alors 77 ans.

« Les qualités personnelles de Van Mons, » ajoute M. Quetelet, étaient telles, qu'il » était difficile de le connaître sans l'aimer; » il était d'une bonté et d'une générosité » à toute épreuve, d'un désintéressement » dont on trouverait peu d'exemples, et » toujours prêt à exalter les mérites des » autres. La vivacité de son imagination ne » lui permettait pas toujours de se resser- » rer dans les inflexibles limites du positif, » et, en donnant carrière à cette faculté, » qui était prodigieusement développée chez » lui, il savait imprimer à ses récits une » tournure piquante et originale. Ceux qui » ne le connaissaient pas ont pu l'en blâ- » mer; pour les autres, il leur aurait été » difficile de ne pas lui passer les exagéra- » tions auxquelles il se livrait parfois, on » pourrait dire avec une bonhomie qui je- » tait un nouveau charme sur sa conver- » sation. »

Il nous reste maintenant à considérer Van Mons comme l'un des promoteurs les plus éclairés et les plus ardents de l'horticulture, et en particulier de la pomologie. Nous prendrons pour guide, dans cette partie de notre travail, le savant M. Poiteau, panégyriste de la théorie qui porte plus spécialement le nom du Professeur de Louvain, et contre laquelle des horticulteurs recommandables élèvent des objections que nous aurons soin de rapporter. Sans hasarder, d'ailleurs, pour notre part, une décision qui conviendrait peu à notre novice expérience, nous nous permettons à ce sujet quelques réflexions préliminaires.

Il existe, dans les sciences d'observation, deux sortes de théories, que le vulgaire et les gens du monde confondent trop souvent, sous une réprobation commune. L'une qui mérite plutôt le nom d'*hypothèse*, est la théorie purement spéculative, système construit *à priori*, étroit, inflexible et stationnaire, sortant tout formé du cerveau d'un homme, au lieu de puiser au dehors ses éléments constitutifs. C'est là le genre de spéculation, dans lequel l'imagination des Grecs s'agitait, comme dans un cercle vicieux, lorsque Aristote vint revêler à ses subtils discoureurs, les vrais principes des sciences d'observation. C'est là le genre de spéculation que l'imagination impatiente des hommes à perpétué et perpétuera de siècle en siècle; c'est elle qui se contente des mots creux au lieu de faits et d'idées; qui, pour ne citer qu'un exemple entre mille, expliqua longtemps l'ascension de l'eau dans les pompes, par l'horreur de la nature pour le vide.

Un second genre de théorie et le seul qui soit profitable aux sciences, c'est la généralisation en principe, la réduction en formule, d'une ou plusieurs causes qui sont communes à un groupe de phénomènes, rigoureusement observés, soigneusement comparés entre eux, et chez lesquels la corrélation des effets avec les causes est bien constatée. Le système Newtonien de l'attraction rentre dans cette seconde catégorie. L'observation exacte forme la base de pareils systèmes, l'induction rigoureuse en est le lien, l'explication comparative des phénomènes subséquemment observés en est le *criterium*, le trop de rigidité en se-

(*La suite à la page 441c.*)

LISIANTHUS PULCHER *Hook.*

LISIANTHUS PULCHER.

LISIANTHUS *à belles fleurs.*

Étym. de λύσις, dissolution (ou mieux solution), et ἄνθος, fleur, à cause de la propriété attribuée à la plante de dissoudre les humeurs. Loudon, *Encyclop.* L'usage a consacré l'orthographe vicieuse de ce nom proposé par Aublet. Il faudrait dire *Lysianthus*, et peut-être *Dialysianthus*.

Gentianeæ Juss. — Pentandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* 5-partitus v. 5-fidus, segmentis imbricatis, exalatis, concavis v. planiusculis. *Corolla* infundibuliformis v. hypocraterimorpha, nuda, tubo supra fundum ampliato, fauce sæpius cum limbo 5-partito confluente. *Stamina* 5, corollæ tubo inferne inserta, *filamentis* elongatis, sæpius inæqualibus. *Antheræ* incumbentes, rarius erectæ, plerumque demum recurvæ, connectivo sæpius in apiculum producto. *Ovarium* annulo basilari destitutum, valvulis introflexis biloculare, *ovulis* angulo centrali utrinque insertis. *Stylus* distinctus, persistens, *stigmate* bilamellato, lamellis subrotundis v. angustioribus. *Capsula* bivalvis, septicida, biocularis, *placentis* margini interno valvarum insertis, simplicibus v. duplicibus, loculis approximatis, demum sejunctis, et rima interna deorsum dehiscentibus. *Semina* placentis immersa.

Herbæ v. frutices *Americæ tropicæ*, cyma *laxe dichotoma*, floribus *sæpe pulchre coloratis*. »

Griseb. in DC. Prodr. IX. 72.

Lisianthus Aubl. Guian. I. 201. Linn. Fil. suppl. 134. Griseb. Gent. 173. et in DC. Prodr. l. c.

Helia Mart. Nov. Gen. II. 123. (monente cl. Griseb.)

CHARACT. SPEC. — *L.* elatus, erectus; caule ramisque obtuse tetragonis, foliis petiolatis, elliptico-lanceolatis, acuminatis, nervis lateralibus utrinque duobus; panicula terminali trichotoma; floribus pendulis; calyce brevi ovato, brevi 5-lobo, lobis obtusis; corollæ (coccineæ) infundibuliformis tubo basi angustato, limbo parum obliquo 5-lobo, lobis ovatis, obtusis, patentibus; staminibus styloque exsertis; antheris apiculatis. » Hook.

Lisianthus pulcher Hook. Bot Mag. t. 4421.

Voici incontestablement une des plus belles espèces d'un très beau genre. Qu'on se figure, en effet, des rameaux pareils à ceux que représente la planche ci-jointe, terminant les branches d'une tige de cinq à sept pieds de haut, et l'on n'aura, par cet effort d'imagination, reproduit qu'une image imparfaite de l'aspect de cette admirable plante. Ce que le port un peu trop raide des branches refuse en élégance à la plupart des Gentianées, est ici amplement compensé par la gracieuse courbure de ces longs et grêles pédoncules, par la brillante teinte de carmin de ces corolles, qui, par leur forme et leur légère irrégularité, rappellent un peu celles de nos Digitales. Certains de ces caractères rapprochent le *Lisianthus pulcher*, du *Lisianthus splendens*, autre espèce également bien nommée par sir W. Hooker, et dont la description et la figure (en noir) sont reproduites dans un des précédents volumes de la *Flore*. (Voyez ci-dessus, t. IV. Miscell. p. 349[b], pl. 353, f. 121.) L'une et l'autre espèce croissent sur les montagnes de la Nouvelle-Grenade. Nos serres d'Europe les doivent au zèle intelligent de M. W. Purdie, ancien collecteur pour le jardin royal de Kew, aujourd'hui directeur du jardin botanique de l'île de la Trinité. Ce ne sont pas là, du reste, les plus belles des découvertes de M. Purdie, l'herbier de sir W. Hooker renferme des échantillons de bien d'autres plantes de ce collecteur dont la botanique descriptive fait peu à peu son profit, en attendant que l'horticulture puisse les montrer dans tout leur éclat.

Le genre *Lisianthus*, fondé par Aublet, sur trois plantes de la Guyane, et dont on connaît aujourd'hui, abstraction faite des éléments hétérogènes, plus de quarante espèces décrites, se retrouve dans toute l'étendue de l'Amérique équinoxiale. Comme la plupart des Gentianées, ces espèces crois-

sent presque exclusivement dans les lieux tourbeux, ce qui explique à la fois, et la difficulté de leur culture, et les conditions si extrêmes de température et d'altitude, sous lesquelles certaines de ces espèces sont placées par rapport à d'autres. C'est ainsi que les *Lisianthus pratensis, Martii, angustifolius, grandiflorus, alatus, uliginosus*, etc., habitent les plaines basses et chaudes, tandis que les *Lisianthus alpestris, pulcherrimus, elegans* ornent, suivant Martius, les prairies alpines de la province brésilienne de Minas-Geraës, dans une zône comprise entre 778 et 1556 mètres d'altitude, que la plupart des *Lisianthus* du Pérou appartiennent à la région alpine des Andes, que les mesures de l'illustre Humbolt fixent à 2727 mètres la limite inférieure du *Lisianthus glaber*, sur les Andes des environs du Sta Fé de Bogota, enfin que ce chiffre d'altitude, pour le *Lisianthus pulcher*, est porté approximativement par M. Purdie de 2132 à 2437 mètres, dans un des points des Andes de la Nouvelle-Grenade. Bien plus, la même espèce paraît se plier à des influences de température et d'altitude très diverses, puisque d'après le témoignage de M. Grisebach, le *Lisianthus elegans*, observé par Martius dans la région alpine de Minas-Geraës, l'a été également par M. Lund dans les *campos* de la province de S. Paulo. Cette dernière circonstance nous paraît singulièrement infirmer, au moins dans son sens absolu, l'idée émise par M. John Smith, que l'influence d'une faible tension atmosphérique, à peu près impossible à obtenir artificiellement dans nos serres, est ce qui manque surtout à beaucoup de plantes de montagne, pour se soumettre à une culture artificielle. Dans notre opinion, basée sur l'observation attentive et raisonnée d'une masse de plantes, et de faits de leur distribution géographique, les botanistes accordent une importance trop exclusive aux influences extérieures, et notamment à la température, pour expliquer la distribution des espèces sur le globe. On oublie trop que les végétaux sont des êtres vivants; qu'ils ont leurs mœurs, leur nature intime, leur tempérament (si l'on veut me passer cette figure), leur foyer interne de réaction contre les influences qui régissent la matière inerte; que le tissu délicat de la mousse brave les frimas du pôle, au lieu qu'une température moyenne éteint la vie chez le palmier et les arbres séculaires des forêts tropicales; on oublie trop, dis-je, que la cause de ces derniers faits, tient moins à l'action mécanique de la température sur des tissus élémentaires en somme presque identiques, qu'à la nature même des êtres sur lesquels elle s'exerce. En un mot, il faut, selon nous, pour saisir l'énigme complexe des lois de distribution des êtres sur le globe, combiner à l'étude de toutes les conditions extérieures de leur existence, l'observation de la nature intime de chacun d'eux, les rapports de parenté qui unissent les individus en variétés, en races, en espèces, celles-ci en sous-genres et genres, ces derniers en tribus et familles; il faut, enfin, être physicien, météorologiste, géographe, minéralogiste, géologue, chimiste avec Humboldt, naturaliste avec Jussieu et Cuvier, et féconder l'un par l'autre deux ordres de recherches, d'où dépend le grand problème de la distribution géographique des êtres.

Ces réflexions, du reste, à l'appui desquelles le défaut d'espace nous empêche de citer des preuves, n'ôtent rien de leur intérêt ni de leur importance aux observations consacrées par M. John Smith, à la culture du *Lisianthus pulcher*, et dont M. Van Houtte présente ci-dessous le résumé.

J. E. P.

De nombreux semis de graines du *Lisianthus pulcher* n'ayant produit que peu de jeunes sujets, et ceux-ci d'ailleurs très délicats dans leur première croissance, M. John Smith cite, comme propres à éclairer les horticulteurs dans de nouveaux essais, les renseignements suivants, consignés dans les notes de M. Purdie. La plante forme un arbrisseau de 6 à 7 pieds de hauteur, et de 2 à 3 pieds de diamètre. Elle croît à une altitude de 2132 à 2437 mètres, sur des roches de calcaire coquillier, couvertes d'une couche mince d'un sol tourbeux, de nature sèche. Le climat du lieu est humide et tempéré, la chaleur jamais excessive ; le thermomètre s'abaisse parfois à 30° Fahr. (— 1° Réaum.), et alors il y gèle. La sensation de froid est alors très vive, et la vapeur suspendue dans l'atmosphère donne à la lumière du soleil un éclat particulier et assez désagréable. De ces circonstances, M. J. Smith conclut que le meilleur mode de traitement à appliquer à la plante serait de la tenir dans une serre froide peu étendue, de l'empoter dans une terre tourbeuse bien divisée et drainée, peut-être avec l'addition de quelques minces fragments de pierre calcaire, qui doivent, en tout cas, contribuer au drainage. M. Smith d'ailleurs, tout en encourageant ces essais, ne se dissimule pas une cause trop probable de leur insuccès ; c'est l'impossibilité de donner à la plante une atmosphère aussi raréfiée et aussi légère que celle dont elle jouit à une altitude de 7000 à 8000 pieds. Or, il attribue à la diversité de pression de l'atmosphère, suivant les hauteurs relatives de ses couches, la cause qui soustrait tant de plantes de montagne à nos moyens artificiels de culture.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 191 (*Suite*). Notice sur la Vie et les Travaux de J. B. VAN MONS.

rait l'écueil, l'élasticité (si l'on veut me passer cette expression), la perfectibilité en constituent le principal avantage. Ce ne sont, dans le fait, que des règles de fausse position, auxquelles l'imperfection de notre esprit et de nos organes nous forcent de recourir, et dont les chiffres doivent successivement varier, à la condition de se rapprocher de plus en plus des résultats certains et définitifs.

Il est, en outre, un genre bâtard de théorie, qui réunit aux caractères et aux dangers de l'hypothèse, plus ou moins de traits de la généralisation positive. Ainsi défini, ce groupe renferme, il faut l'avouer, un grand nombre de systèmes qui ont cours dans les sciences. Nous y rangerons, sans craindre d'être accusés d'injustice, la *théorie chimique* de Van Mons, dont le mémoire cité de M. Quetelet renferme un excellent résumé.

Quant à la théorie plus connue sous le nom de *Théorie Van Mons* et qu'il s'agit ici d'analyser plus en détail, l'auteur l'ayant présentée comme l'expression simple d'une série de longues expériences, pour la classer parmi les théories profitables, il s'agit simplement de vérifier l'exactitude des résultats obtenus par Van Mons. C'est une question de temps, d'expérience et de bonne foi. Aussi a-t-on droit de s'étonner que les horticulteurs n'aient appuyé de nombreuses preuves l'approbation ou les objections qu'ils ont exprimé pour ou contre ce système. Les pièces du procès sont dans la nature ; il ne s'agit que de les y étudier avec soin.

Du reste, quant à l'historique et à l'analyse de cette théorie, nous croyons ne

pouvoir mieux faire que de laisser parler M. Poiteau (1):

« Dès l'âge de quinze ans, dit ce savant » horticulteur, M. Van Mons cherchait déjà » les causes de la variation des Rosiers, des » Balsamines et des Reines-Marguerites, » dans le jardin de son père. A vingt ans, » il crut avoir trouvé ces causes; et, comme » il était d'une perspicacité peu commune, il » prévit que ces mêmes causes devaient agir » également sur les arbres fruitiers. C'est » donc en 1785, qu'il faut fixer le commen- » cement de ses expériences sur les arbres » fruitiers, et l'établissement de sa THÉORIE, » ou *meilleur moyen d'obtenir de bons fruits* » *par les semis.* »

Si nous ajoutons, que M. Van Mons a attendu jusqu'en 1835, pour publier un ouvrage *ex professo* sur sa théorie, on ne sera pas tenté de lui reprocher une grande précipitation à développer un système, dont il tenait le premier fil, dès l'année 1775.

« M. Van Mons, poursuit M. Poiteau, » établit en principe : 1° *Qu'une espèce na-* » *turelle d'arbre ne varie pas par semis dans* » *l'endroit où elle est née; que, tant qu'elle* » *reste dans son lieu natal, elle ne peut se* » *reproduire que semblable à elle-même ou* » *en sous-espèce.* Cherchons les preuves à » l'appui de cette assertion.

» D'abord nous remarquons que les Pom- » mes et les Poires qui croissent naturelle- » ment dans nos bois, ne varient pas sensi- » blement; qu'elles ne forment que des » sous-espèces, qui ne peuvent se comparer » à nos variétés domestiques; nous voyons » que nos Prunes indigènes, le St-Julien, » le petit Damas noir, le Damas blanc, qui » croissent et se perpétuent autour de nos » villages, ne varient pas; nous voyons que » les Eglantiers de nos bois sont toujours » les mêmes, et que, si un ou deux ont » pris rang parmi nos Rosiers à fleurs dou- » bles, c'est probablement après avoir été » transportés en graines d'un département » à l'autre.

» 2° M. Van Mons établit que, *pour* » *qu'une espèce naturelle varie, il faut* » *qu'elle change de sol, de climat ou de* » *température.* Les preuves abondent en » faveur de cette assertion.

» Ainsi, depuis que la Pomme de terre a » été importée du Chili, dans l'Amérique du » Nord et en Europe, elle a varié mille fois » plus qu'elle n'avait jamais fait dans son » pays. Tant que le Dahlia est resté au » Mexique, sa patrie, il a peu ou point » varié; mais depuis quarante ans, (ceci » était écrit en 1842), qu'il est introduit » dans l'horticulture Européenne, il a pro- » duit plus de 100,000 variétés.

» Jusqu'à ce que le contraire soit prouvé, » il est permis de croire que les deux ou » trois espèces de Rosiers que nous avons » reçues de l'Inde, vers 1795, avaient peu » varié dans leur pays; et depuis qu'elles » sont dans nos cultures, elles ont produit » des millions de variétés. Rien n'annonce » que le *Phlox Drummondii* ait jamais va- » rié au Texas, sa patrie; cependant de- » puis 1835 qu'il est dans l'horticulture » européenne, ses variétés sont déjà nom- » breuses, et elles augmentent chaque année. » Dans l'Amérique septentrionale, patrie de » l'Acacia, *Robinia pseudo-acacia*, on ne » connaît qu'une ou deux sous-espèces de » cet arbre; tandis que chez nous il a pro- » duit 12 ou 15 variétés; et, si ces variétés » n'étaient pas la plûpart stériles, le nom- » bre en serait beaucoup plus considérable.

» 3° M. Van Mons établit que, *quand* » *une fois une espèce naturelle d'arbre a* » *produit une ou plusieurs variétés, ces va-* » *riétés continuent de varier toujours, si on* » *les multiplie de graines, sans qu'elles* » *puissent jamais retourner à l'espèce pri-* » *mitive.*

» Il suffit de considérer ce qui se passe » dans nos cultures, pour reconnaître que » cette assertion est vraie, et aussi générale » que les autres, excepté cependant pour » les variétés qui forment des races, en se » fixant pour un temps indéfini, à la faveur » des soins que nous prenons pour leur con- » servation.

» 4° M. Van Mons admet que *la source* » *de toute variation, transmissible par le* » *semis, réside dans la graine.* La botani- » que et la physiologie sont là pour affir- » mer la vérité de cette assertion.

» 5° Et, enfin, M. Van Mons établit que, » *plus une variété d'arbre fruitier ou autre* » *est vieille, plus sa graine varie en moins* » *et tend à retourner vers l'espèce primi-* » *tive, sans pourtant pouvoir jamais y ren-* » *trer; que plus une variété est jeune ou*

---

(1) *Annales de la Soc. roy. d'Hortic. de Paris*, vol. XXXI, p. 286 et suiv., ann. 1842.

» *nouvelle, plus sa graine varie en plus,*
» *ou, comme nous dirions, en mieux, dans*
» *notre intérêt.*

» Ce dernier paragraphe a trouvé et
» trouve encore des contradicteurs; ils se
» fondent sur ce qu'un pépin, un noyau de
» vieille variété donne quelquefois une nou-
» velle variété très bonne; mais ils ne peu-
» vent en expliquer la cause, qui, en effet,
» est inexplicable, dans l'état actuel de nos
» connaissances. Cette cause réside certai-
» nement dans une modification physique
» ou chimique, et probablement le micros-
» cope ou la chimie elle-même pourra la
» découvrir un jour. Mais M. Van Mons
» n'était pas un homme à attendre un bon
» fruit du hasard; accoutumé à suivre la
» nature dans la composition des corps or-
» ganisés et autres, à mesurer ce qu'ils
» perdent et ce qu'ils gagnent avec l'âge,
» connaissant la force et la puissance des
» agents gazeux, des agents impondérables
» sur tout ce qui existe, il a pu, il a dû
» être amené à penser, à pouvoir assurer
» qu'un arbre de 100, de 200 ans d'exis-
» tence, a dans ses éléments quelque chose
» que n'a pas un arbre de 5 ou 6 ans, et
» que ce dernier a quelque chose que n'a
» plus le premier; et, comme cette dif-
» férence ne peut être niée, il faut bien
» en admettre la conséquence, qui est que
» la progéniture d'un arbre de 5 ou 6 ans,
» doit différer beaucoup de la progéniture
» d'un arbre de 100 à 200 ans.

» Au reste, comme la théorie de M. Van
» Mons est basée sur ce qui a lieu dans la
» nature, la pratique du jardinage nous
» fournit encore des preuves à l'appui de
» ce dernier paragraphe. Ainsi nous culti-
» vons trois genres de plantes, le Rosier, le
» Pelargonium et le Dahlia, qui produisent
» aujourd'hui beaucoup plus aisément et
» plus abondamment de belles variétés
» qu'autrefois. Pourquoi cela? C'est que les
» jardiniers ont soin de prendre les graines
» les plus nouvelles et les plus belles variétés,
» pour faire leurs semis; c'est que les géné-
» rations se succèdent si rapidement, dans
» ces trois genres, grâce à l'intelligence
» éclairée des jardiniers, que la nature,
» dont les pas sont comptés, n'a pas le temps
» de reprendre ses droits, pour faire retour-
» ner ces variétés vers le type. Soyez seule-
» ment 50 ans sans semer un Rosier, et, au
» bout de ce temps, recommencez à semer,
» il vous faudra probablement 50 autres an-
» nées, pour obtenir aussi aisément et autant
» de belles variétés qu'aujourd'hui. »

Tels sont les principes de la théorie Van Mons et les développements à leur appui.

Laissons encore M. Poiteau nous en exposer l'application pratique, après quelques observations préliminaires (1).

« .... M. Van Mons s'est dit : en semant les premières graines d'une nouvelle variété d'arbre fruitier, on doit en obtenir des arbres toujours variables dans leurs graines, puisqu'ils ne peuvent plus échapper à cette condition, mais moins disposés à retourner vers l'état sauvage, que ceux provenus de graines d'une ancienne variété, et, comme ce qui tend vers l'état sauvage a moins de chance de se trouver parfait, selon nos goûts, que ce qui reste dans le plein champ de la variation, c'est dans le semis des premières graines des plus nouvelles variétés d'arbres fruitiers, que l'on doit espérer de trouver les fruits les plus parfaits, selon nos goûts.

» Toute la théorie de M. Van Mons est dans le paragraphe ci-dessus; elle était formulée dans sa tête à l'âge de vingt ans. C'était pour la vérifier et la mettre en pratique que, dès cet âge, il rassemblait dans sa pépinière de jeunes sauvageons, de jeunes francs, et qu'il y semait des pepins et des noyaux en quantité, afin d'en voir les premiers fruits, et d'en semer les graines de suite, pour en obtenir une génération dont il fût sûr de la nouveauté, et la prendre pour point de départ dans ses expériences. Quoique M. Van Mons opérât sur des milliers d'arbres de divers genres et de diverses variétés à la fois, je vais supposer, pour plus de clarté, en le suivant dans sa marche, qu'il n'opérait que sur une seule variété de poirier.

» Dès que le jeune poirier franc mis en expérience eut donné son premier fruit, M. Van Mons en sema les graines, de suite. Il en résulta une première génération dont les individus, très variés entre eux, ne ressemblaient pas à leur mère (2); il les

---

(1) Extrait de l'*Horticulteur belge*, vol. II, p. 209 et suiv.

(2) M. Van Mons a posé en fait que jamais les descendances d'une variété de poirier produites de graines, ne ressemblent à leur mère, et qu'on ne peut pas même reconnaître de quelle mère elles proviennent. Cependant M. Filliette, pépiniériste à Ruelle, près Paris, assure que quand il sème des pepins du Doyenné, du Beurré, etc., il re-

cultiva avec soin, et hâta leur croissance par tous les moyens connus; ses jeunes arbres donnèrent des fruits qui, ainsi que s'y attendait M. Van Mons, se sont trouvés la plûpart petits et tous fort mauvais. Il en sema les graines de suite, et en obtint une seconde génération non interrompue, (ce qui est important), dont les arbres, toujours très variés entre eux et ne ressemblant pas à leur mère, avaient cependant un aspect moins sauvage que les précédents. Il les cultiva également avec soin, et ils fructifièrent plus tôt que n'avait fait leur mère. Les fruits de cette seconde génération, aussi variés entre eux que les arbres qui les portaient, parurent en partie, moins près de l'état sauvage que les précédents, mais aucun d'eux n'avait les qualités requises, pour mériter d'être conservé.

» Constant dans son plan, M. Van Mons en sema les graines de suite, et en obtint une troisième génération continue, dont la plupart des jeunes arbres montraient un *facies* de bon augure, c'est-à-dire quelque chose de la physionomie de nos bons poiriers domestiques, ce qui ne les empêchait pas d'être toujours très variés entre eux. Cultivés et soignés, comme l'avaient été les précédents, ces arbres, de troisième génération, fructifièrent encore plus tôt que n'avaient fait ceux de la seconde génération. Plusieurs donnèrent des fruits mangeables, quoique pas encore décidément bons, mais suffisamment améliorés pour convaincre M. Van Mons, qu'il avait trouvé le véritable chemin de l'amélioration, et qu'il devait continuer de le suivre. Il reconnut aussi avec non moins de satisfaction, que plus les générations se succédaient sans interruption de mère en fils, plus elles fructifiaient promptement. Les graines de fruits de bonne apparence de cette troisième génération ont été semées de suite, soignées comme les précédentes, et produisirent une quatrième génération, dont les arbres, un peu moins variés entre eux, montrèrent presque tous une apparence de bon augure. Leur fructification se fit attendre encore moins longtemps que celle de la troisième génération; beaucoup de leurs fruits étaient bons, plusieurs excellents, et un petit nombre encore mauvais. M. Van Mons prit les graines de ce meilleur fruit, les sema de suite et obtint une cinquième génération, dont les arbres moins variés entre eux que les précédents, fructifièrent encore plus tôt que ceux de la quatrième, et ne donnèrent plus que de bons et d'excellents fruits (1).

» C'est après le résultat de cette cinquième génération de mère en fils, sans interruption, que M. Van Mons a fait connaître le procédé que je viens d'expliquer. Quoique arrivé au terme le plus heureux, terme où tout autre à sa place se serait arrêté, je sais qu'il continue ses expériences, et qu'il en est maintenant, 1854, à la neuvième génération sans interruption de mère en fils, et que toujours il obtient des fruits de plus en plus parfaits.

» M. Van Mons a fait les mêmes expériences sur presque tous les autres genres de fruits. Le Pommier n'a plus donné que de bons fruits, à la quatrième génération. Les fruits à noyau, tels que pêches, abricots, prunes, cerises, ont été encore moins longtemps à se perfectionner; tous n'ont plus donné que de bons et d'excellents fruits, à la troisième génération; et cela devait être, car, puisque nos fruits à noyau se reproduisent toujours plus ou moins bons sans procédé particulier, il a dû être moins difficile et moins long, de les amener à une amélioration parfaite. »

Voici maintenant, encore d'après M. Poiteau, quelques détails sur les résultats obtenus par M. Van Mons, et sur sa manière de les communiquer au public (2).

« M. Van Mons avait formulé dans sa tête,
» l'expression des cinq paragraphes soulignés ci-dessus (page 441d), quand, en
» 1785, il a entrepris de semer des pepins

(*La suite prochainement.*)

---

connait très bien la physionomie du Doyenné, du Beurré, dans une partie au moins du jeune plant qui en provient. Je ne suis pas assez habile pour affirmer ni pour infirmer l'assertion de M. Filliette, mais j'ai cru voir bien distinctement dans sa pépinière même, que le jeune plant de semis d'une variété, a une physionomie que n'a pas le plant de semis d'une autre variété. (P.)

(1) Loin de suivre cette marche, le petit nombre de personnes en France qui sèment dans l'espérance d'obtenir quelque bon fruit, arrachent et jettent au feu tout arbre provenu de semis, dont le premier fruit leur semble mauvais, et comme elles n'en trouvent jamais de bon, à moins que la nature ne fasse un miracle, elles resèment sur de nouveaux frais, avec la même inutilité. (P.)

(2) Extrait des *Annales de la Soc. roy. d'Hortic. de Paris*, vol. XXXI, ann. 1842, page 289.

MISCELLANÉES.

† 192. Sur quelques espèces d'ULEX, et en particulier sur L'ULEX GALLII, Planch., espèce nouvelle, commune à la Bretagne et au Dorsetshire.

La plupart de nos lecteurs connaissent sans doute les *Ulex* ou Ajones, sortes de Gênêts épineux qui couvrent d'immenses landes, sur plusieurs points de l'Europe occidentale, et dont une espèce, l'*Ulex europæus* ou Ajonc marin (1), exploitée avec avantage, dans certaines provinces de la France, comme combustible, fourrage, litière (2), engrais, ou comme moyen de clôture, occupe d'ailleurs à si juste titre, une place parmi nos plantes d'ornement. C'est un grand buisson, à tiges et à rameaux hérissés de courtes épines (ramules et feuilles adultes), enchevêtrés en touffes impénétrables, d'une teinte vert-grisâtre, d'où se détachent en jaune d'or, de nombreuses fleurs, pareilles à celles des Genêts. A côté de ce type robuste du genre, et sans parler d'espèces moins répandues en Europe, on place un sous-arbrisseau plus humble, un peu moins intraitable au toucher, et dont les rameaux couchés sur le sol, se couvrent en automne, d'innombrables fleurs d'un jaune vif, représentant, à quelques nuances près, la miniature des grandes fleurs de l'Ajonc marin. La plante en question est l'*Ulex nanus* des botanistes, le petit Ajonc de notre langue vernaculaire, le petit Landin, le Vignot des Normands, le Chardon des habitants de la Sologne, la Bruyère jaune de quelques provinces centrales de la France. Entre cette espèce et l'Ajonc d'Europe, le paysan le moins éclairé sait reconnaître des différences : il les distingue du moins l'une de l'autre, et par le port, et par la taille, et par la grandeur des fleurs, et par les époques différentes de leur floraison. Quelques botanistes seuls ont douté de la valeur spécifique de ces notes distinctives ; mais nous devrions à peine nous arrêter à réfuter cette opinion toute exceptionelle, s'il ne s'agissait justement, dans cet article, de faire connaître une nouvelle espèce d'*Ulex*, à quelques égards intermédiaire entre les deux précédentes, puisqu'elle présente, sauf des modifications légères, le remarquable assemblage des caractères de végétation de l'une, avec la structure florale de l'autre.

La nouvelle espèce en question nous était connue depuis plus de trois ans, d'après un échantillon conservé dans le riche herbier de sir W. Hooker, sous le nom d'*Ulex nanus* var.?, et provenant du Dorsetshire, un des comtés méridionaux de l'Angleterre. Nous avions cru, néanmoins, devoir nous borner à consigner, dans nos notes manuscrites, ses caractères particuliers, avant de lui conférer un titre spécifique dont on aurait pu contester la valeur. Aujourd'hui nous n'avons plus les mêmes scrupules ; car l'obligeante libéralité de M. J. Gay nous a permis d'identifier notre plante anglaise, avec un *Ulex* commun en Bretagne, que des botanistes très recommandables de cette province, ont su distinguer des *Ulex europaeus* et *nanus*, mais que le manque d'objets de comparaison, leur a fait malheureusement confondre avec l'Ajonc de Provence, (*Ulex australis*, Clem., *U. provincialis*, Lois.) espèce très différente du reste de ses congénères, et qui d'ailleurs est particulière à la région méditerrannéenne. C'est à M. Le Gall, auteur d'une Flore (inédite, mais déjà imprimée) du Morbihan, que revient le mérite d'avoir le premier bien distingué et bien décrit la plante nouvelle en question ; à M. le chef de bataillon Toussaint appartient l'honneur d'avoir parfaitement confirmé ces vues par des diagnoses comparatives (1) des *Ulex nanus*, *europaeus* et de la nouvelle espèce bretonne. Pour notre part, nous aurons eu à relever l'erreur

(1) Désignée aussi sous les noms d'*Agion*, *Brusc*, *Genêt épineux*, *Hault-Jonc*, *Hédin*, *Houdin*, *Jân*, *Jauge*, *Jean brusc*, *Jomarin*, *Jonc marin*, *Jonc épineux*, *Lande*, *Landier*, *Sainfoin d'Espagne*, *Sainfoin d'hiver*, *Vigne*, *Vigneau*, *Thuie*, suivant les dialectes des diverses provinces de la France.

(2) Il est bien entendu, qu'on ne l'applique à ces deux derniers usages, qu'après en avoir amorti les piquants, par un battage au maillet, ou par l'action de la meule ou du pilon.

(1) Ces diagnoses sont encore inédites; mais nous en devons la communication à l'obligeance de M. Gay.

ULEX GALLII *Planch.*

et fleurs des Ulex Gallii, nanus & europæus.

presque inévitable de détermination où ces deux auteurs ont été conduits, à proposer pour la nouvelle espèce le nom d'*Ulex Gallii*, en l'honneur de M. Le Gall, à en constater l'existence dans la partie sud-ouest de l'Angleterre aussi bien que dans notre Bretagne française, enfin à extraire d'un travail plus général sur les *Ulex*, quelques faits de distribution géographique qui peuvent intéresser l'horticulture.

Tâchons, avant tout, d'établir le contraste entre les trois espèces mentionnées. Pour cela nous devons employer la forme aride, mais concise, des diagnoses botaniques :

ULEX EUROPÆUS.	ULEX GALLII.	ULEX NANUS.
Arbrisseau de 2 à 6 pieds de hauteur, à rameaux redressés, à épines (feuilles adultes et ramules) fortes, inégales, divariquées.	*Arbrisseau* de 1 1/2 à 3 pieds, à rameaux et épines presque comme l'*Ulex Europæus*, mais moins robustes.	*Sous-arbrisseau* de 1 à 1 1/2 pied ; à tiges nombreuses, couchées ou redressées, à épines courtes, très serrées, moins robustes que chez les espèces précédentes.
Bractéoles calycinales ovales, grandes, beaucoup plus larges que le diamètre du pédicelle.	*Br. cal.* ovales-oblongues, petites, un peu plus larges que le diamètre du pédicelle.	*Br. cal.* oblongues, très-petites, à peine aussi larges que le diamètre du pédicelle.
Fleur grande, d'un jaune citron.	*Fleur* moyenne, d'un jaune orangé, (obs. de M. Toussaint).	*Fleur* petite, d'un jaune vif.
Calice couvert d'un duvet lache et jaune-roussâtre.	*Calice* couvert d'un léger duvet jaune, roussâtre seulement vers l'extrémité.	*Calice* à surface lisse et luisante, sur laquelle la loupe fait voir de petits poils clairsemés et couchés.
Ailes de la corolle dépassant de beaucoup la carène qu'elles embrassent, en se courbant chacune en arc boutant et croisant leurs sommets.	*Ailes* en réalité un peu plus longues que la carène, mais se laissant dépasser par elle, dans la fleur fraîche, à cause de leur légère courbure en arc boutant.	*Ailes* manifestement plus courtes que la carène, sur les côtés de laquelle elles s'appliquent presque à plat.
Fleuraison dès les premiers mois de l'année, active surtout en Avril et en Mai.	*Fleuraison* de Sept. en Déc., (observ. de M. Le Gall).	*Fleuraison* de Juillet en Oct.
Fruits mûrs en Juin, l'année même de la fleuraison, et s'ouvrant alors avec élasticité, (obs. de Miller, de Filassier et de M. J. Gay), et avec un crépitement particulier, (obs. de M. J. Gay).	*Fruits*.	*Fruits* mûrs pendant l'été qui suit la fleuraison, et se retrouvant encore clos sur la plante un an après leur maturité, (obs. de M. J. Gay).

Ce qui frappe, au premier abord, dans le tableau ci-dessus, c'est la position intermédiaire que l'*Ulex Gallii* y occupe par rapport à ses deux congénères. On peut, en conséquence, se demander si cette espèce supposée, n'est pas le résultat d'un croisement entre les deux autres. Là dessus, laissons parler M. Le Gall, qui a observé avec soin les trois plantes dans une même localité.

« On est, d'abord, disposé, dit ce botaniste, à regarder cet arbrisseau comme » une variété de moindres dimensions et à » fleurs précoces de l'Ajonc d'Europe, variété qui serait due au voisinage de la » mer. » (C'est en effet la station exclusive de l'*Ulex Gallii*, en Bretagne.) « Mais l'Ajonc » d'Europe se développe bien sur le littoral, et sa floraison ne s'y trouve pas du » tout hâtée. D'ailleurs, les fleurs de la première plante ne sont pas seulement plus » petites que celles de la seconde ; elles » sont différentes et se rapprochent de celles de l'*Ulex nanus*. *L'idée d'hybridité* » *ne saurait être mieux accueillie*, bien que » l'Ajonc de Provence » (c'est-à-dire l'*Ulex Gallii*, et non le véritable Ajonc de Provence) « ait les rameaux de l'Ajonc d'Eu» rope et presque les fleurs de l'Ajonc » nain. Ces deux derniers Ajoncs ne fleu» rissent pas à la même époque. L'un est » en pleine fructification, lorsque l'autre » se couvre de fleurs. Il faut ajouter que » la probabilité d'un croisement est très » faible dans un genre où les étamines res» tent enfermées dans la corolle. Enfin » pourquoi la prétendue plante hybride » serait-elle particulière au littoral, lors» que l'Ajonc d'Europe et l'Ajonc nain cou» vrent ensemble de vastes espaces, dans » l'intérieur du département (du Morbi» han). » Le Gall. *Flore du Morbih.*, p. 128.

Nous espérons pour notre part, que la connaissance des fruits de l'*Ulex Gallii*, confirmera sur son existence comme espèce, les prévisions de M. Le Gall, celles de M. Tous-

saint et les notres. Dans tous les cas, espèce, variété ou hybride, la nouvelle plante possède un intérêt horticole aussi bien que scientifique. C'est une espèce à ajouter à nos plantes d'ornement indigènes, c'est une nouvelle parure promise à la nudité de nos hivers.

Les *Ulex* appartiennent au petit nombre de genres, qui occupent presque exclusivement les régions occidentales de l'Europe. Sous ce point de vue, ils se comportent à l'égard de cette partie du vieux monde, comme les Génistées, (à quelques exceptions près), font par rapport à la masse du même continent comprise dans l'hémisphère boréal; en d'autres termes, les Génistées constituent un groupe de plantes, occidental par rapport à l'Europe et à l'Asie réunies; les *Ulex* sont, parmi les Génistées, un genre essentiellement occidental à l'égard de l'Europe. C'est sans doute, par une loi analogue, que les *Erica*, genre occidental, par rapport à la masse du vieux continent, situéc dans l'hémisphère nord, fournissent quelques espèces particulières (1) à l'occident de l'Europe, et plus exclusivement à l'Irlande et à la péninsule ibérique. La même remarque peut s'étendre aux Arbousiers (*Arbutus*), si l'on fait abstraction des *Arctostaphylos* et des Arbousiers d'Amérique, et si l'on considère que l'Arbousier commun (*Arbutus unedo*) s'étend de la région méditerranéenne, par la péninsule ibérique et les côtes occidentales de la France, jusqu'en Irlande, sans se retrouver en Angleterre.

Les usages des Ajoncs sont trop connus pour que nous ayons besoin de les rappeler. On trouvera des renseignements à ce sujet, comme à l'égard de leur culture, dans Miller, Garden. Dictionn. (où par parenthèse, les *Ulex nanus* et *europæus* sont confondus); Filassier, Dictionn. du Jardin. franç. Paris, 1791, article *Ajonc;* Loudon, Garden. Mag., vol. VIII, p. 239 et 369; dans le Garden. Chronicle, ann. 1845, p. 29; et dans le *Bon Jardinier*, ann. 1849, p. 426.

J. E. P.

(1) Par exemple, l'*Erica mediterrannea* L., plante à laquelle son nom convient si peu, et que M. Bentham a eu tort, selon nous, de considérer comme une variété de l'*Erica carnea*. Elle habite l'Irlande, le Médoc près de Bordeaux, et le Portugal. L'*Erica Mackayi* Hook., autre espèce irlandaise, a été retrouvée par M. le capitaine Durieu, dans les Asturies. (Benth. in DC. Prod. VI, p. 664.)

† 193. Rusticité du Pinus patula.

« Les amateurs apprendront peut-être avec intérêt, qu'il existe à Claremont, près Cheshunt, un individu parfait de cette charmante plante, mesurant plus de quatre mètres en hauteur. Il fut planté, il y a neuf ans, et reçut une légère protection, seulement pendant les deux ou trois premières années. Les branches latérales ont deux ou trois fois montré des symptômes de sensibilité aux gelées, mais la flèche n'en a jamais ressenti la moindre atteinte. L'arbre n'a, à ce qu'il paraît, rien souffert de la gelée récente; ses belles feuilles pendantes, d'un vert luisant, sont aussi fraîches et aussi fermes que jamais. Ayant toujours considéré cette espèce comme délicate, j'ai recherché la cause de l'anomalie signalée. Est-ce le sol, est-ce l'exposition? Le premier est argileux, froid, et, quoique sur la pente d'un monticule, imparfaitement drainé; cela est si vrai, qu'à une distance de quelques pas, l'eau circule sous les pieds, à mesure qu'on marche. Le phénomène ne paraît pas tenir au sol, mais peut-être à l'exposition. L'habitation est sur le côté sud-est d'un monticule, et l'objet de la présente note occupe le côté nord de la maison. Auprès de lui, s'élèvent quelques grands arbres, qui l'abritent contre les rayons solaires, et j'attribue la préservation de la plante à ce fait, qu'elle n'est jamais exposée aux mortelles alternatives du dégel rapide et de la gelée. Il existe sur le côté sud de la maison, de plus petits individus des *Pinus Hartwegii*, *P. Acapulcensis* et *P. Montezumæ*, qui, étant également abrités, ont échappé aussi à toute injure. Tels sont les faits observés; il s'agit d'en rechercher l'application. Ne vaut-il pas la peine de se demander si les autres espèces mexicaines, placées dans des circonstances analogues, ne pourraient pas s'accommoder à notre climat? Et, le cas échéant, combien une libérale introduction de ces plantes n'ajouterait-elle pas de variété et d'attrait aux charmes de nos jardins d'agrément! »

William Paul.

(Trad. du *Gardener's Chron.*, févr. 1849.)

Explication des Figures de l'article sur les ULEX. (Voir ci-dessus, p. 441h.)

1. Rameau de l'*Ulex Gallii*. 2. Branche d'une variété naine de la même espèce. *a*, fleur de l'*Ulex europæus; a'*, — de l'*U. Gallii; a''*, — de l'*U. nanus*. (Toutes les figures qui précèdent sont de grandeur naturelle; celles qui suivent sont plus ou moins, mais proportionnellement, grossies.) *b*, jeune bouton de l'*Ulex europæus; b'*, — de l'*U. Gallii; b''*, — de l'*U. nanus*. *c*, portion du calice, bractéole et pédicelle de l'*Ulex europæus; c'*, — de l'*U. Gallii; c''*, — de l'*U. nanus*.

MISCELLANÉES.

† 191 (*Suite et fin*). Notice sur la Vie et les Travaux de J. B. VAN MONS.

» et des noyaux d'arbres fruitiers, pour en » obtenir de nouvelles et bonnes variétés, » plus sûrement et plus abondamment que » par l'ancienne méthode. En 1823, c'est-» à-dire, après trente-huit ans d'expé-» rience, il avait 50,000 pieds d'arbres dans » sa pépinière; et depuis plus de dix ans, » il avait commencé à fournir des greffes » de ses nouveaux fruits en Belgique, en » Allemagne, en Angleterre, aux États-» Unis d'Amérique, et quelque peu en » France. Je dois noter ici que M. Van » Mons n'a jamais vendu une greffe, ni un » arbre. Tant qu'il y avait des greffes à » couper sur ses arbres, il en donnait à » ceux qui lui en demandaient; il en en-» voyait même à ceux qui ne lui en de-» mandaient pas, quand il croyait que cela » leur ferait plaisir . . . . . .
» . . . . . .
» Jusqu'en 1823, M. Van Mons a expédié » toutes ses greffes avec des numéros et » presque toujours sans nom. A cette épo-» que, il a rassemblé ses notes, et a fait » imprimer un catalogue, dans lequel en-» viron les trois quarts des fruits sont nom-» més, et tous conservent leur numéro » d'ordre.

» Ce catalogue contient environ 1050 » Poires, parmi lesquelles, 547 sont nom-» mées sans aucune observation, 58 por-» tent le nom de celui qui les a obtenues » ou de celui auquel elles ont été dédiées, » 200 ont été obtenues et nommées par » M. Van Mons, 205 ont été également » obtenues par M. Van Mons, mais ne » sont pas nommées : pour y suppléer, » M. Van Mons indique leur rapport avec » telle ou telle Poire, comme : forme de » Doyenné, forme de Louise-bonne, forme » de la Grande Bretagne, etc.; et toutes ces » 205 variétés sont annotées des épithètes : » *très à propager, excellente, délicieuse*. Il » est probable que ces dernières ont été » nommées peu d'années avant la publi-» cation du catalogue, et que ces Poires sont » le résultat d'une quatrième, cinquième » ou même sixième génération sans inter-» ruption, ce qui a dû arriver dans l'es-» pace de trente-huit ans, en semant tou-» jours les pepins des variétés les plus » nouvellement obtenues.

» On voit par ce catalogue, que M. Van » Mons, par la seule manière de choisir ses » graines, a obtenu en trente-huit ans, » 405 nouvelles variétés de Poires, ou » bonnes, ou excellentes ou délicieuses. Je » demande à présent si jamais quelque » autre a obtenu rien qui approchât de ce » nombre, par les semis ordinaires. »

L'appui que M. Poiteau prêtait, en 1834 et en 1842 à la théorie Van Mons, il le lui maintient encore en 1848, dans ses leçons d'horticulture, insérées dans les *Annales de la Société centrale d'Horticulture de Paris*, vol. XXXIV, p. 5 et suiv. Mais au lieu de nous appesantir sur les témoignages favorables à ce système, il est temps que nous rapportions les arguments qu'on y oppose.

Et d'abord, dans un article plein de convenance (1), M. Rendu reproche à la méthode Van Mons, de ne perfectionner les fruits qu'aux dépens de la vigueur et de

(1) *Annales de la Soc. roy. d'Hortic. de Paris*, vol. XXXI, ann. 1842, page 295 et suiv.

la durée des arbres. Le raisonnement de M. Rendu, nous paraît reposer principalement sur l'idée, que M. Van Mons employait pour ses semis de générations successives, des graines qui n'avaient pas atteint leur parfaite maturité. Mais est-ce bien là ce que fesait M. Van Mons? Il nous semble que tout ce que dit M. Poiteau à cet égard, se rapporte à une première fructification, au choix des fruits les plus précoces, et non pas à la maturation imparfaite des graines. D'ailleurs des semences non mûres auraient-elles beaucoup de dispositions à germer? Quant au reproche principal, celui de la diminution de vigueur et de durée vitale de l'arbre, par l'amélioration des fruits, Van Mons reconnaît lui-même le fait; mais il offre en compensation un moyen de renouvellement plus abondant, plus fréquent et plus facile des variétés et des individus.

D'un autre côté, M. Loiseleur Deslongchamps (1) accuse la méthode Van Mons; d'être préconçue, à cause de la jeunesse de l'auteur lorsqu'il en saisit la première idée; d'être plutôt un pas en arrière qu'un progrès réel, en ce qu'elle prend pour point de départ des graines de sauvageons, au lieu de semences de variétés perfectionnées; de n'offrir que des résultats tardifs, tandis que les semis de graines de variétés reconnues bonnes, produisent parfois, dès la première génération, des individus semblables ou supérieurs, pour les fruits, à la plante-mère. Le même savant, tout en rendant témoignage de la prodigieuse activité de Van Mons, paraît attribuer à cette faculté seule, et à l'immense échelle sur laquelle elle s'exerçait, le grand nombre de variétés nouvelles, obtenues par le savant Pomologue belge. Quelque jugement que nos lecteurs portent de ces objections, qui trouvent presque toutes leur réponse dans les articles précités de M. Poiteau, nous comptons obtenir d'eux, un écho favorable, à l'expression de notre haute estime et de nos pieux regrets, envers l'illustre J. B. Van Mons.

J. E. P.

N. B. Les sources où nous avons puisé les matériaux de cette notice, sont : 1° Un article de M. Poiteau, sur la théorie Van Mons, inséré dans les *Annales de Société royale d'Horticulture de Paris*, vol. XV, p. 249, 297 et 253, ann. 1834, et reproduit dans l'*Horticulteur belge*, vol. II, p. 201 et 230, (où nous avons pu seulement en prendre connaissance). 2° Une notice nécrologique et historique sur Van Mons, lue par M. Poiteau, à la Société royale d'Horticulture de Paris, le 21 décembre 1842, et insérée dans la livraison du même mois, des Annales de cette société. 3° Deux articles sur la théorie Van Mons, l'un par M. Rendu, l'autre par M. Lois. Deslongchamps, insérés à la suite de l'article précité. 4° Une notice historique sur Van Mons, par M. Quetelet, secrétaire perpétuel de l'Acad. roy. des Scences et Belles Lettres de Bruxelles, brochure in-12, Bruxelles, chez Mayez, 1843. 5° Un passage du cours d'horticulture de M. Poiteau, inséré dans les Annales citées, vol. XXXIX, p. 57-9, 1848.

Nous devons d'ailleurs des remerciements à M. Van den Gheyn, chef des travaux chimiques à l'Université de Gand, et l'un des élèves de Van Mons, pour avoir mis à notre disposition, avec la plus grande libéralité, l'original du portrait ici reproduit, l'opuscule de M. Quetelet, et des lettres autographes de M. Van Mons, que M. Van den Gheyn conserve comme un précieux souvenir.

(1) *Ibid.*, page 299 et suiv.

† 194. Notice sur la Vie et les Ouvrages botaniques de St. L. ENDLICHER.

Il y a un mois à peine, la Botanique, et nous pouvons dire le monde savant, viennent d'éprouver la perte la plus sensible. Un homme est mort, à Vienne, dans toute la force de l'âge, dans toute la maturité et l'activité du talent, un homme à qui notre science favorite a dû peut-être de nos jours son impulsion la plus rapide, son instrument de progrès le plus puissant; non pas un compilateur vulgaire, fesant payer par des négligences sans nombre, le service mécanique que ses veilles nous rendent, mais un de ces talents à vaste compréhension, qui savent imprimer à tout ce qu'ils touchent, même à ce qu'ils effleurent, le cachet de leur supériorité; esprits à la fois laborieux et constants, comme ils doivent l'être

(*La suite à la page 442^c.*)

ROGIERA AMŒNA /

ROGIERA AMOENA.

ROGIERA AGRÉABLE.

ET ROGIERA MENECHMA, R. ROEZLII ET R. ELEGANS.

ROGIERA MÉNECHME, R. DE ROEZL ET R. ÉLÉGANTE.

ÉTYM. M. Ch. Rogier, Ministre de l'Intérieur du Cabinet belge, promoteur éclairé de l'agriculture et de l'horticulture.

Rubiaceæ Juss. § Hedyotideæ-Rondeletieæ DC. — Pentandria-Monogynia LINN.

CHARACT. GENER. — *Calycis tubo* subgloboso, ovario adhærente, *limbo* 5-partito, divisuris brevibus v. longiusculis. *Corolla* hypocrateriformis, *limbi* laciniis obtusis, æstivatione quincunciatim imbricatis, *fauce* barbata, *annulo* prominente destituta. *Stamina* 5, tubo corollæ supra v. versus medium inserta; *filamentis* setaceis, quam antheræ, longioribus; *antheris* linearioblongis, dorso medio connectivi angustissimi filamento affixis, in fauce corollæ conniventibus v. plane inclusis, *loculis* 2, parallelis, rima verticali dehiscentibus. *Discus* epigynus, annularis, nectarifluus. *Stylus* filiformis, apice bifidus, divisuris compresso-linearibus parum dilatatis, intus papilloso-*stigmatosis*. *Ovarium* 2-loculare, placentis axilibus, indivisis, superficie tota ovuliferis. *Ovula* plurima.... *Fructus*....

Frutices *Guatimalenses*. Rami *tri-v.-dichotome divisi*. Folia *opposita, oblonga, penninerva*. Stipulæ *e duobus adjacentibns singulæ constantes, majusculæ, integræ*. Cymæ *terminales, sessiles, trichotomæ, multifloræ*. Flores *conferti, pulchrè rosei*, fauce *pilis aureis barbatâ*. Bracteæ *ramos secundarios plerosque et tertiarios cymæ stipantes pedunculo supra basim innatæ, trifidæ*. Bracteolæ 1-3, *ovario insidentes. Partes omnes, imò corollæ extus, substrigoso-hirtello-pubescentes*. Pili *faucis et interioris tubi corollæ lymphatici, articulati*.

Genus *Rondeletiæ* conterminum, forsanque aliquas species hujus generis heterogenei sibi vindicans, a Rondeletiis veris, (exemp. gr. *Rondeletia odorata* JACQ., *Rond. umbellulata* SWARTZ, (fide specim. authentici in Herb. Deless. (1)), *Rond. tomentosa?* Sw., *Rond. lævigata* AIT. (ad quam, absque dubitatione, *Rond. parvifloram* POIR. referimus), *Rond. eriantha* BENTH. et *Rond. brevipes* BENTH.) diversum, corolla fauce barbata, annulo prominente destituta! et filamentis longioribus procul ab apice tubi insertis.

OBS. I. Species *Rondeletiæ* auctorum quædam, floribus tetrameris, fauce et tubo corollæ intus glabris, annulo faucis vix conspicuo, antheris versus apicem tubi subsessilibus, pubescentia plus minus arachnoideo-tomentosa, in genus proprium (*Arachnothryx* PLANCH.) erigendæ. Huc spectant stirpes Mexicanæ, Guatimalenses et Novo-Granatenses, nempe: *Rondeletia buddleioides* BENTH.! (*Arachnothryx buddleioides*), *R. laniflora* BENTH.! (*Arachnot. laniflora*), *R. reflexa* BENTH.! (*Ar. reflexa*), *R. discolor* HBK.? (*Ar.? discolor*), *R. leucophylla* HBK.? (*Ar.? leucophylla*), *R. elongata* BARTL.? (*Ar.? elongata*).

OBS. II. *Rondeletia loniceroides* G. DON, Syst. III. 516, pessime et quam maximum inaccurate descripta, a genere *Rondeletia*, imo ab ordine Rubiacearum diversissima, nihil est aliud ac *Usteria Guineensis* WILLD.! (fide speciminis authentici in Herb. Soc. Hortic. Londin.)

DIAGNOSES SPEC.

1. ROGIERA *amœna*; — foliis late oblongis, (2-5-poll. longis), acuminatis, nervosis; divisuris calycinis brevibus, obtusis; corollæ tubo supra medium leviter et sensim ampliato, lobis limbi oblongis emarginatis; filamentis versus medium tubi insertis, antheris a fauce longe distantibus; polline albido-lutescente; stylo breviter exserto, divisuris stigmaticis brevibus.

2. R. *Menechma*; — foliis, inflorescentia, calyceque præcedentis; corollæ tubo crassiore; filamentis longe supra medium (nec medio) tubi insertis; polline lutescenti-albido; stylo incluso tubi vix dimidium æquante; divisuris stigmaticis linearibus, (quam in præcedente duplò brevioribus).

OBS. Præcedenti mire similis (unde nomen specificum), sed characteribus floris distinctissima.

3. R. *Roezlii* (2); — foliis oblongis, (1-4 poll. longis) acuminatis, chartaceis (haud crassis); laciniis calycinis lanceolato-linearibus acutiusculis, tubo sesquilongioribus; corollæ tubo sursum leviter et sensim ampliato; filamentis supra tubi corollini medium insertis, quam antheræ e fauce semi-exsertæ, paululum longioribus; polline flavescenti-albido; stylo dimidium tubi parum superante; divisuris stigmaticis linearibus.

4. R. *elegans*; — foliis et inflorescentia *R. Roezlii*; divisuris calycinis tubo brevioribus; filamen-

(1) Les matériaux de nos observations sur le genre *Rondeletia* ont été tous puisés dans le magnifique Herbier du Banks français, dont tous les hommes de bien, autant que les savants, pleurent la perte récente.

(2) Espèce dédiée à M. Roezl, l'intelligent chef de culture de l'établissement Van Houtte, dont les soins nous ont valu les *Rogiera*, et un grand nombre d'autres belles plantes.

tis medio tubi corollini insertis; stylo exserto; divisuris stigmaticis linearibus.

5. R. *cordata* — « foliis subsessilibus, ovatis v. ovato-lanceolatis, acuminatis, basi cordatis, coriaceis, supra sparse, subtus ad venas puberulis v. demum glabratis; stipulis ovato-lanceolatis, foliaceis, reflexis; cymis terminalibus, corymbosis, multifloris (floribus pentameris structuraque generali præcedentium, nec tetrameris, ut forsan sphalmate typographico a Cl. Walpersio dicuntur); dentibus calycinis brevissimis. » Benth. a Cl. Walpers. citato, sub *Rondeletia*.

Rondeletia cordata Benth. pl. Hartw. nº 585. (Fide speciminis authentici in Herb. Deless.)

C'est par une rare combinaison de bonnes fortunes, qu'il nous est permis à la fois, de tirer au moins deux genres bien définis hors du chaos d'espèces hétérogènes entassées sous le titre de *Rondeletia*, de faire faire connaître l'un de ces genres par quatre espèces nouvelles, toutes ornementales, toutes récemment acquises à nos serres, d'attacher enfin à de charmants arbustes, le nom du promoteur le plus actif de l'agriculture et de l'horticulture belges.

Originaires des régions tempérées du Guatimala, où brille le *Lycaste Skinneri*, les quatre espèces de *Rogiera*, dont il est question, viennent de développer successivement, dans les serres de l'établissement Van Houtte, leurs corymbes de jolies fleurs d'un rose tendre, dont le limbe étalé en étoile, encadre une touffe de poils dorés qui ferme leur gorge. Longtemps persistantes, et d'une odeur suave, quoique peu fragrante, ces fleurs rachètent par leur profusion et la délicatesse de leur coloris, ce qui leur manque en volume et en éclat. Elles se ressemblent, d'ailleurs, chez les quatre espèces, et ne présentent que ces différences organiques, dont le botaniste seul sait apprécier la valeur. Même similitude, aussi, dans le port, dans le feuillage, dans les stipules, dans l'inflorescence. Ces plantes constituent donc un genre essentiellement naturel, que l'ensemble de ses caractères rapproche des *Rondeletia*, mais qui s'en distingue, au premier abord, par le défaut d'anneau proéminent de la gorge de la corolle.

J. E. P.

Comme la superbe épiphyte (*Lycaste Skinneri*) à laquelle leurs tiges servent peut-être de siège, les *Rogiera* appartiennent aux régions élevées, et par conséquent tempérées, du Guatimala. Cette circonstance leur permet, dans nos climats, de végéter vigoureusement, à l'air libre et à l'ombre, pendant l'été, et de se contenter de la serre froide ou tempérée, pendant l'hiver. Leur culture en serre chaude, a pour effet de hâter leur floraison, mais elle n'est pas du tout obligatoire pour atteindre ce but. La terre qui leur convient, est un compost léger de tourbe ou de terre de feuilles, et d'une faible proportion de sable. Les arrosements doivent être fréquents. Multiplication par boutures, sous cloche, dans un milieu très humide, et sur couche tiède. La vignette ci-jointe, qui représente l'échantillon de *Rogiera amœna*, d'où le rameau fleuri de notre planche a été coupé, peut donner une idée du port agréable, qu'une culture intelligente doit faire prendre à ces jolis arbustes. L. VII.

MISCELLANÉES.

† 194 (*Suite*). Notice sur la Vie et les Ouvrages botaniques de Sr. L. ENDLICHER.

pour pousser à bout une œuvre de longue haleine, méthodiques et lucides, comme l'exige l'exécution habile des détails d'un plan immense, riches d'érudition et d'expression, comme il le faut pour rassembler mille faits épars d'une science, et les condenser sous la forme synthétique, homogène, comparative, d'un vaste compendium. Cet homme dont l'œuvre nous reste, comme l'expression la plus complète des conquêtes de la botanique systématique, nos lecteurs le connaissent déjà par les fréquents emprunts que font à son inestimable *Genera plantarum*, les journaux périodiques de botanique et d'horticulture. Le présent ouvrage, en particulier, puise souvent à cette source féconde les caractères techniques des genres de plantes, et l'horticulteur, sans ressentir, aussi vivement que le botaniste, la perte d'un pareil homme, ne lui refusera pas une pensée de sympathie, de reconnaissance et de regret.

Stephan Ladislaus Endlicher naquit le 24 juin 1804 (1), à Presbourg, où son père, homme estimé et aisé, exerçait la profession de médecin. Il fit ses premières études aux Gymnases de Presbourg et de Pesth, et sa philosophie à Vienne, où il prit le titre de docteur, en 1823, c'est-à-dire à l'âge de dix-neuf ans. Il entra alors dans le Séminaire archiépiscopal, pour se consacrer à l'état ecclésiastique. Mais après avoir fini ses études théologiques, et reçu même ses deux premières ordinations, des circonstances de famille le décidèrent à changer ses vues, et à rentrer dans la vie laïque. C'est en 1827 qu'il commença l'étude des sciences naturelles. Attaché, en 1828, à la bibliothèque impériale de Vienne, il s'y livra, en dehors de la botanique, à l'étude des langues de l'Asie orientale, et plus particulièrement de la langue chinoise, sur laquelle il a publié plusieurs ouvrages. En 1836, il fut nommé conservateur de la partie botanique du Cabinet impérial d'histoire naturelle, à Vienne, et c'est de cette époque que datent ses importantes publications sur la botanique. Nommé, en 1840, successeur du baron Jacquin, comme professeur de botanique et directeur du Jardin des Plantes, à Vienne, il exposa même les principes de cette science à l'empereur régnant. En 1847, il fut envoyé à Cracovie, en qualité de Commissaire royal, pour y réformer l'Université,

(1) Les détails biographiques et la liste d'ouvrages qui suivent, nous ont été communiqués par M. Kunze, professeur de botanique à l'Université de Leipsick, à qui nous adressons nos sincères remerciements.

et reçut à son retour le titre de Conseiller de Régence. Il ne resta pas étranger aux mouvements politiques de 1848. Sa mort a suivi de près ces terribles commotions. Un coup de sang est venu le frapper, à Vienne, le 29 mars 1849, à l'âge de quarante-cinq ans.

A cette esquisse rapide et sans doute incomplète, d'une vie où le savant se montre avec tant d'éclat, nous voudrions pouvoir ajouter des détails sur le caractère intime de l'homme. Malheureusement, les renseignements nous manquent pour combler cette lacune. Mais, s'il nous était permis de donner comme expression de faits la voix de nos prédilections, si nous pouvions traduire en éloges directs l'estime que nous avons vu les savants les plus distingués manifester pour l'illustre mort, s'il est vrai que les talents supérieurs s'allient presque toujours aux nobles qualités de l'âme; alors notre silence serait lui-même un éloquent panégyrique; il doit du moins, en tout cas, répudier l'apparence d'une tacite accusation.

La vie du savant, on l'a dit mille fois, se résume presque en entier dans ses ouvrages; et cela est surtout vrai d'Endlicher. Que ne pouvons-nous le suivre dans les voies si diverses qu'il a parcourues! Mais ce ne sont pas toutes les têtes, qui peuvent embrasser à la fois les études philologiques les plus ardues, et la connaissance, comme la coordination méthodique, des milliers de faits que l'activité des botanistes dissémine dans mille brochures, dans les nombreux ouvrages périodiques, et condense trop rarement sous la forme de monographes et d'ouvrages *ex professo*. Nous laisserons, donc, à de plus compétents que nous, l'appréciation des travaux du philologue. Forcés même de faire un choix parmi les ouvrages du botaniste, nous nous arrêterons de préférence sur son œuvre capitale, son fameux *Genera plantarum*.

Quatre hommes, avant Endlicher, avaient pu, à force de génie, de tact et de patiente activité, tracer un tableau à peu près complet des genres de plantes, que leur léguait la botanique de leur époque. Nos lecteurs nomment déjà Tournefort, Linnæus, Adanson et Jussieu. Analyser en détail les ouvrages de ces quatre hommes, ce serait faire l'histoire de la botanique jusqu'en 1889, année où parut le *Genera plantarum* du fondateur de la méthode naturelle. De cette époque date pour la botanique une ère d'immense et rapide progrès. Non seulement la philosophie de la science circule en quelque sorte dans toutes ses branches, et en fait naître de nouvelles; mais aussi les voyages des botanistes et des collecteurs décuplent, en moins d'un demi-siècle, le nombre des espèces végétales; les anciens genres se subdivisent, à mesure que de nombreuses espèces viennent rendre nécessaire et possible leur démembrement en groupes bien définis; mille nouveaux genres revèlent autant de nouveaux types d'organisation, et la botanique est prête à succomber sous le poids de ses propres trophées, si quelque main habile n'arrive à propos pour soumettre au joug de la méthode, le vague désordre de ses richesses. L'aride et fautive compilation de Sprengel peut elle longtemps satisfaire les vrais savants? En 1818, De Candolle conçoit le vaste plan de son *Systema*, dont deux volumes annoncent l'exécution : mais bientôt l'illustre botaniste, effrayé de l'immensité de la tâche, revient sagement au plan plus réduit de son *Prodrome*, ouvrage qui, malgré de nombreuses et inévitables erreurs, n'en rend pas moins d'immenses services à la botanique systématique. Mais l'œuvre du *Prodrome* encore inachevée, malgré la précieuse collaboration des botanistes les plus habiles, ne répondait que lentement aux besoins de la science; et, d'ailleurs, un livre dont le plan embrasse la diagnose de toutes les espèces, ne pouvait tenir la place d'un ouvrage spécial sur les genres. Cet ouvrage, tous les botanistes l'appelaient de leurs vœux; tous, et même les plus illustres, reculaient devant la tâche; un seul homme osa la tenter, et cet homme, nouvel adepte dans les sciences naturelles, sut, par une sorte de miracle, tirer un corps à proportions colossales, des mille membres souvent disparates que mille artistes avaient polis ou ébauchés; lui seul fit converger en un vaste foyer de lumière les milles rayons épars de la science descriptive; lui seul sut montrer à ses maîtres les proportions de leur œuvre commune. Le *Genera plantarum* d'Endlicher parut par livraisons successives, dans le court intervalle de quatre années, de 1836 à 1840. Nombre infini de faits consignés, citation minutieuse des sources, uniformité de style, fesant une riche mosaïque d'un amas de matériaux disparates, exécution typographique nette, élégante dans sa simplicité, correcte à un point

(*La suite à la page 443b.*)

ERIOSTEMON INTERMEDIUM /. . .

ERIOSTEMON INTERMEDIUM.

ERIOSTEMON INTERMÉDIAIRE.

Étym. ἔριον, velu, στήμων, étamine, à cause de la villosité des filets des étamines.

Diosmeæ (Rob. Br.) Ad. Juss. §§ Boronieæ Bartl. — Decandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* 5-partitus. *Corollæ* petala 5, hypogyna, calyce multò longiora, ovata v. oblonga, æstivatione imbricata, sub anthesi patentia, marcescenti-persistentia. *Stamina* 10, hypogyna, persistentia, petalis breviora; *filamenta* lineari-subulata, hispida, libera, alterna petalis opposita breviora, sub apice interdum dilatato in filum antheriferum attenuata; *antheræ* introrsæ, biloculares, cordiformes, apice breviter appendiculatæ, longitudinaliter dehiscentes. *Ovaria* 5, *gynophoro* disciformi insidentia, unilocularia, glabra. *Ovula* in loculis gemina, suturæ ventrali superposite inserta, superius adscendens, inferius pendulum. *Styli* ex ovariorum angulo interiori, in unicum, staminibus breviorem, glabrum v. hispidulum coaliti; *stigma* capitellatum, quinquesulcatum. *Capsula* pentacocca, coccis bivalvibus, *endocarpio* cartilagineo, soluto, elastice bilobo, basi seminifero, abortu monospermo v. rarius dispermo. *Semen* oblongo-reniforme, *testa* crustacea, *umbilico* ventrali. *Embryo* in axi *albuminis* carnosi rectus, teres, *radicula* supera.

Frutices *in Nova Hollandia tropica et extratropica indigeni, pilis stellatis hispiduli;* foliis *alternis, simplicibus, integerrimis, glanduloso-punctatis v. tuberculatis, apice interdum calloso-mucronatis;* pedunculis *axillaribus, nunc simplicibus, unifloris,* bracteis *imbricatis tectis, v. oppositis aut verticillatis medio instructis, nunc umbellatim in* pedicellos *basi bracteatos divisis, rarissime in* racemos *terminales dispositis.* » Endl. Gen. nº 6006.

Eriostemon Smith in Linn. Trans. IV. 221. Rudge, ibid. XI. t. 26. Labill. Nov. Holl. t. 141. Nov. Caled. t. 58. DC. Prodr. I. 720. Ad. Juss. in Mém. Mus. XII. 481. t. 21. f. 25. Lodd. Bot. Cab. t. 1247. Bot. Mag. t. 2854. 3180. A. Rich. Sert. Astrol. t. 26. Hook. Icon. t. 60. Deless. Icon. sel. III. t. 45-47. Meisn. Gen. 60 (44).

CHARACT. SPEC. — « *E.* ramulis pubescentibus; foliis oblongo-obovatis, glaucescentibus, mucronatis, subtus præcipue glanduloso-punctatis; floribus pedunculis axillaribus, solitariis, unifloris, folio duplò brevioribus; calycibus petalisque glabris; filamentis ciliatis. » Hook.

Eriostemon intermedium Hortul. ex cl. W. J. Hook. in Bot. Mag. t. 4439.

Représentées dans nos climats par les fétides *Ruta* et les fragrants *Dictamnus*, dans les régions tropicales de l'Amérique, par les superbes *Erythrochiton*, les salutaires *Galipea* (Cusparia), les élégants *Lemonia*, et autres genres de la belle section des Cuspariées; dans l'Asie et la Nouvelle-Hollande tropicales, par les obscurs *Cyminosma*, au cap de Bonne Espérance, par l'odorant et nombreux cortége qui se groupe autour des *Diosma* et des *Calodendron*, les Diosmées fournissent à l'Australie extratropicale, divers types génériques, tout-à-fait particuliers. On connaît les *Correa*, aux feuilles simples et opposées, aux fleurs campaniformes ou tubuleuses, les *Boronia* au feuillage si polymorphe, ici pinné, comme celui des *Weinmannia*, là simple et entier comme celui du Romarin ou du Myrte; les *Phebalium* souvent couverts, comme les *Elæagnus*, de brillantes paillettes furfuracées, les *Diplolæna* dont les capitules simulent si bien des fleurs simples, les *Zieria* aux folioles digitées, les *Crowea* aux feuilles de Saule, les *Philotheca* à l'aspect éricoïde, enfin les *Eriostemon* dont l'espèce ici figurée peut donner une idée assez favorable.

Le port d'un sous-arbrisseau toujours vert, des feuilles nombreuses, fermes, presque imbriquées, une profusion de fleurs en étoile, d'un blanc de neige, à boutons lavés de rose vers leur sommet, voilà sur quels titres l'*Eriostemon intermedium* se recommande à l'attention des amateurs. C'est d'ailleurs une plante de serre froide, à laquelle la pleine terre convient, en été, et qui tiendra bien son rang dans toute collection de plantes du Cap et de l'Australie.

Les échantillon d'*Er. intermedium* communiqués à sir W. Hooker, par M. Barclay, de Knott's Green, près Leyton, avaient déjà obtenu un prix de la Société d'Horticulture de Londres. La plante portait alors le nom d'*Eriostemon neriifolium*, nom qui, suivant sir W. Hooker, est appliqué, dans la collection australienne de Sieber, à des échantillons desséchés d'une plante qui ne paraît pas être distincte de l'*Er. myoporoides*. (Figuré dans le Bot. Mag. 3180.) D'ailleurs, ajoute sir W. Hooker, la plante de M. Barclay, court les jardins sous le titre d'*Er. intermedium*, probablement par allusion à l'espèce de rang intermédiaire qu'elle occupe entre l'*Er. buxifolium* et l'*Er. myoporoides*. Ses rapports avec ces deux espèces sont même assez intimes, pour que sir W. Hooker soupçonne qu'elle pourraît être le résultat de leur croisement. Nous penchons, pour notre part, à considérer l'*Er. intermedium* comme une espèce particulière, beaucoup plus voisine de l'*Er. buxifolium* que de l'*Er. myoporoides*.

J. E. P.

Explication des Figures.

Fig. 1. Portion de feuille, vue en dessous. Fig. 2. Fleur, abstraction faite des pétales. Fig. 3. Étamine. Fig. 4. Pistil et disque charnu : — tous ces détails amplifiés.

CULTURE. (S. Fr.)

Comme la plupart des végétaux de l'Australie extratropicale, l'*Eriostemon* est une plante de serre froide, et d'une culture facile. Tenu en pot, dans une terre légère et bien drainée, il pourra être sorti à l'air libre pendant l'été, avec le reste des arbustes de la Nouvelle-Hollande et du Cap. L'abscission des branches trop longues suffira pour le rendre touffu, et lui donner une forme agréable. Il se multiplie facilement par boutures sous cloche, ou par la greffe sur le *Correa alba*.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 194 (*Suite*). Notice sur la Vie et les Ouvrages botaniques de St. L. ENDLICHER.

merveilleux pour un pareil livre, tout recommandait l'ouvrage à l'admiration et à la reconnaissance des botanistes. D'ailleurs, son auteur, athlète dévoué à sa vaste entreprise, n'était pas homme à se reposer sur des lauriers chèrement acquis. La science marche sans cesse; Endlicher doit la suivre, enregistrer chacune de ses conquêtes; et tâche plus pénible! effacer les erreurs de cette faillible déité. Quatre suppléments au *Genera plantarum* se succèdent dans l'intervalle de 1840 à 1847; le dernier seul est incomplet, et tous sont faits pour nous inspirer les plus vifs regrets de la perte de ceux qui devaient les suivre. Toute la botanique systématique entre dans le plan de ce vaste ouvrage, où plus de 7000 genres sont décrits, où trouvent place les plus obscures cryptogames et les représentants fossiles de la Flore antédiluvienne. Le cadre étroit de cette notice ne nous permet pas d'analyser les mérites de ce livre, encore moins d'en signaler les nombreuses

(*La suite à la page 444b.*)

SIPHOCAMPYLUS MICROSTOMUS *Hook*

SIPHOCAMPYLUS MICROSTOMA.

SIPHOCAMPYLUS A PETITE BOUCHE.

ÉTYM. Voyez ci-dessus, vol. II, Mars 1846, pl. IX.

Lobeliaceæ, Juss. (excl. sect.) — Pentandria-Monogynia L.

CHARACT. GENER. — Vid. suprà l. c.

CHARACT. SPEC. — « *S.* (Eusiphocampylus) suffruticosus, erectus, ramosus; ramis teretibus; foliis alternis, brevi-petiolatis, ovatis, acutis, glanduloso-serratis, glabris; floribus umbellatis, terminalibus foliosis; calycis tubo turbinato, angulato, brevi, laciniis longioribus, linearibus, obtusis, patentibus; corollæ pubescentis tubo elongato, clavato, superne ventricoso, lateraliter compresso, angulato, ore contracto, lobis subæqualibus, parvis, lineario-btusis, conniventibus, pilosis; staminibus subinclusis, antheris 2 inferioribus barbatis. » HOOK.

Siphocampylos microstoma HOOK. Bot. Mag. tab. 4286.

Entre les nombreuses et belles espèces de *Syphocampylus* qui fleurissent dans nos serres, celle qui fait l'objet de cet article, se distingue par de riches bouquets de fleurs écarlates, par ses corolles élégamment comprimées et anguleuses, à surface finement veloutée, et dont la gorge, brusquement contractée au-dessous d'un limbe à peine ouvert, réveille l'idée d'une bouche qui fait la moue. L'épithète spécifique *microstoma* (petite bouche) fait allusion à ce bizarre caractère. Les feuilles fermes, d'un vert frais et luisant sur leur face, relevé en dessous d'une légère teinte vineuse, offrent d'ailleurs, sur tout leur pourtour, une rangée de très petites macules blanches, qui, placées chacune sur l'un des denticules marginaux, ne sont qu'une portion sphacélée du mince épiderme de la feuille. L'effet de ces macules ne sert pas peu à rehausser les autres beautés de la plante.

Celle-ci est encore une des mille nouveautés que nous a valu le voyage de M. Purdie à la Nouvelle-Grenade. Introduite de ce pays, dans les serres de Kew, elle n'a pas tardé à développer d'abondantes fleurs, qui, grâce à leur longue durée et à leur épanouissement successif, ont embelli ces serres, pendant tous les mois d'automne et d'hiver. Sir W. Hooker, à qui nous empruntons ces détails, présume même que la plante prefèrera, en été, la serre froide, et qu'à en juger par le développement successif de ses boutons, elle augmentera le nombre d'espèces dont la fleuraison se prolonge toute l'année. Une pareille qualité, lorsqu'elle accompagne des beautés réelles, en est elle-même le complément le plus désirable.

Le *Siphocampylus microstoma* a fleuri abondamment sous nos yeux, dans les serres de l'établissement Van Houtte; mais nous n'avons pu en obtenir des fruits mûrs, non plus que du reste de ses congénères, ni des espèces qu'on s'accorde à ranger sous le nom générique de *Centropogon*. Notre ignorance de la structure de ces fruits est d'autant plus regrettable, que toute la distinction établie par les auteurs entre les *Siphocampylus* et les *Centropogon*, nous paraît reposer uniquement sur la différence du fruit, bacciforme et indéhiscent chez ce dernier genre, capsulaire et déhiscent chez le premier. Mais ces différences sont-elles bien avérées, et le fruit des *Siphocampylus* est-il bien décidément capsulaire? Nous nous permettons d'exprimer au moins un doute à cet égard, et si ce doute se justifiait, toute différence disparaîtrait entre les deux prétendus genres; car les deux appendices den-

tiformes des anthères, auxquels les *Centropogon* doivent en partie leur nom, se divisent par la traction la plus légère, en poils raides et soyeux, analogues à ceux qui forment la barbe semi-annulaire du bord des deux anthères inférieures, chez les *Siphocampylus*.

J. E. P.

Explication des Figures.

Fig. 1. Portion du tube staminal et du style surmonté de son stigmate. — Fig. 2. Coupe verticale du calice et de l'ovaire. — Détails amplifiés.

CULTURE. (S. Fr.)

On se guidera pour la culture de cette jolie espèce d'après les errements indiqués ci-dessus, au sujet du *Siphocampylus glandulosus* (vol. IV, n° 401) et du *Siphocampylus coccineus* (vol. II, Mars 1846, pl. IX); c'est-à-dire qu'on la tiendra, en été, à l'air libre, et, en hiver, dans la serre tempérée. Une chaleur de 5 à 6° Réaum. suffit à ces plantes, et la température de la serre chaude tendant à les faire trop filer, et à les rendre débiles, on ne les y soumettra que dans les cas où l'on tient à en forcer la fleuraison, ou à les propager plus rapidement. Le *Siphocampylus microstoma* se multiplie de boutures, sur couche tiède et sous cloche, selon le procédé le plus ordinaire.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 194 (*Suite*). Notice sur la Vie et les Ouvrages botaniques de Sr. L. ENDLICHER.

imperfections. Ces imperfections, il faut le dire, sont celles de la science elle même; et quel savant commettrait l'injustice de reprocher à l'auteur d'un immense compendium, les erreurs que le monographe lui-même lui lègue souvent pour des vérités! Admirateur respectueux de Jussieu, Endlicher n'a pas cru néanmoins devoir adopter la disposition générale de familles, proposée par notre illustre compatriote, disposition qui pêche par une adhérence trop exclusive à certaines vues systématiques, mais que le tact merveilleux de son auteur a su rendre assez naturelle dans son ensemble. Dégagé des idées trop systématiques sur l'importance absolue de l'insertion des organes floraux, guidé par quelques heureux exemples donnés par l'illustre Rob. Brown, du groupement des familles en classes naturelles, Endlicher tenta de soumettre toutes les familles à un pareil groupement; et si l'on peut relever bien d'imperfections dans cette partie de son œuvre, on doit avouer que la plupart sont inhérentes à la nature de l'œuvre elle-même. D'ailleurs, la définition rigoureuse des familles possède une importance plus immédiate que leur groupement en classes, et leur arrangement en série. Ce dernier travail surtout, rappelle singulièrement la fameuse toile de Pénélope, comme le lecteur curieux peut s'en assurer en parcourant les différents arrangements de familles, résumés et rapprochés l'un de l'autre dans le *Vegetable Kingdom* du docteur Lindley.

(*La suite à la page 445-446d.*)

DRACUNCULUS CRINITUS *Schott*.

DRACUNCULUS CRINITUS.

DRAGONNET *à longs poils.*

ÉTYM. Diminutif de *Draco* (Δράκων, οντος, ὁ), *dragon, serpent ailé;* allusion aux macules des feuilles et des tiges, lesquelles, dans ces sortes de plantes, imitent la peau bigarrée des serpents.

Araceæ § Dracunculeæ. — Monœcia-Polyandria.

CHARACT. GENER. — *Spatha* basi convoluta, limbo plano patente. *Spadix* inferne continuo androgynus, *genitalibus rudimentariis* infra et supra stamina apice subclavato nudus. *Antheræ* in phalanges connatæ, *loculis* bilateralibus apice rimula brevi subobliqua dehiscentibus. *Ovaria* plurima libera 1-locularia, *ovulis* parietalibus 3-7, infimum basi fixum (erectum SCHOTT), reliqua subhorizontalia (pendula SCHOTT (1)) orthotropa. *Stigma* terminale sessile depresso-hemisphæricum (stylo continuo stigmate capitato SCHOTT (2)). *Baccæ* mono-oligospermæ. *Semina* subglobosa v. angulata erectiuscula *testa* coriacea crassa, *hilo* basilari lato fungoso. *Embryo* in axi albuminis rectus antitropus; *radicula* hilo opposita.

Plantæ *acaules*, tubere *radicali subgloboso perennantes;* foliis *annotinis* (*simultaneis* SCHOTT) *pedipartitis*, segmentis *confluenti-latinerviis;* petiolis *per vaginas basilares dilatatas sese amplectentibus;* scapo *ex vagina folii intimi petiolari orto spatha terminato;* spatha *sese aperiente cadaveroso fœtente.*

KUNTH, Enum. Pl. III. 29 (ex ENDLICH. et BLUMEO).

Dracunculus (Δρακοντία, Δρακόντιον, *Dracunculus, Serpentaria* AUCT. Græc. et latin. et veter. Bot.) TOURN. Inst. 160. t. 70. SCHOTT, Melet. 17. (excl. una spec.) BLUME, Rumphia, I. 123. t. 37. f. G. ENDLICH. Gen. Pl. 1679. KUNTH, l. c. MEISN. Gen. Pl. 232 (270). *Ari* spec. L. et LAMARCK, Ill. t. 740. f. 2. GÆRTN. Fr. II. t. 84. Bot. Reg. t. 831.

CHARACT. SPEC. — *D.* foliis 5-7 amplis pedatipartitis, basi dilatata sese arcte amplexantibus caulem mentientibus maculatis, segmentis erectis, lateralibus quadrifidis petiolulatis basi cochleariter involutis angustis, mediano multo latiore hastato sessili; spatha amplissima ovato-acuta extus viridi intus atrosanguineo maculata pilosa basi in tubum crassum sexualia inclaudentem oblongo-cylindricum convoluta, pilis faucis densioribus retroflexis; spadice paulo breviore pilis atro-violaceis undique hirto, ad faucem tubi, his supra sexualia grossissimis, coarctato; antheris deinde in corpus ovoideum dispositis subrotundatis fertilibus sessilibus, infra eas spadice denuo coarctato nudo brevique, ovariis spiraliter sessili-insertis subhexagonis, stigmate depresso-concavo, omnibus fertilibus; ovulis supremis pendulis, infimo basilari erecto; baccis.... NOB. ad viv.

Dracunculus crinitus SCHOTT, l. c.
— *minor* BLUME, l. c. 125.
Arum crinitum AIT. Hort. Kew. III. 314. Bot. Reg. t. 831.
— *muscivorum* L. f. Suppl. 410.

Ainsi qu'il conste des écrits de Dioscoride, de Galien, de Pline, etc., les anciens ont réellement connu (bien qu'en dise POIRET, *Hist. des Pl.* II. 197) la *Serpentaire*, etc. (*Dracunculus vulgaris* SCHOTT, *D. polyphyllus* BLUME, *Arum Dracunculus* L. Δρακοντία μεγαλή, Δρακόντων μέγα, *Serpentaria*, etc., AUCT. veter.), plante très voisine de celle dont il s'agit ici, et qui, comme elle, croît dans le sud de l'Europe. Ils lui attribuaient, ainsi qu'au peu de plantes qu'ils ont distinguées, une foule de vertus aussi absurdes que contraires. En la mêlant au miel ou au vin, on la préconisait contre la toux, les convulsions, les ulcères invétérés, les maux d'yeux, d'oreilles, etc., etc. *Venerem stimulat, urinam pellit, menses trahit v. sistit.*, etc. Galien, un peu plus judicieusement, dit qu'elle *purge et qu'elle déterge*... Pline dit qu'on doit l'arracher lorsque l'orge murit et que la lune est dans son premier quartier (*hordeo maturescente effoditur, luna crescente* (3)). Quant à la foule de qualités dont il la doue, il l'as-

---

(1) Etenim res apud plantam de qua agitur tali modo sunt dispositæ : *ovulo infimo erecto, aliis pendulis*. V. Anal. fig.!

(2) In planta nostra stigma *depresso-hemisphæricum*.

(3) Nat. Hist., lib. XXIV, cap. XVI.

simile à l'*Arum* (*A. vulgare* des modernes) et la liste des vertus de celui-ci est longue dans cet auteur, crédule écho des contes absurdes de ceux qui l'ont précédé. Ainsi, encore il dit (l. c.) *Omnino habentem dracunculum fugiunt!* Quelle puissance! Les botanistes, lors de la renaissance des sciences, ne devaient pas échapper à ces erreurs, et il est curieux de lire dans l'un d'eux, le napolitain Porta (*Phytogn.*), l'assimilation qu'il fait des formes de cette plante, aux organes et aux maladies des hommes.

Comme nous l'avons dit, l'espèce dont nous venons de parler croît dans le midi de l'Europe. On la trouve spontanée dans la haute Italie, la Dalmatie, le Portugal, l'Espagne occidentale, la Morée, les îles Canaries. Elle est depuis longtemps introduite dans les jardins, où elle mériterait, par sa singularité, d'être plus répandue, ainsi que la suivante.

Le *D. crinitus*, ou vulgairement l'*Arum gobe-mouche*, se trouve principalement dans la Sardaigne, les Baléares, la Syrie, la Mésopotamie, etc. Les anciens, s'ils l'ont connue, ont dû la confondre avec la première, à laquelle, en effet, elle ressemble fort au premier coup d'œil. Ces deux espèces (le genre en contient trois : *D. vulgaris, canariensis, crinitus*) participent entièrement des funestes qualités qui distinguent, en général la famille à laquelle elles appartiennent : qualités plus ou moins vénéneuses et mortelles, à certaines doses, et que néanmoins la thérapeutique a su employer avec succès, pour combattre des affections obstinées. Pour en donner un exemple, il nous suffira de dire qu'ayant involontairement et par mégarde porté à notre bouche une tige fraîchement coupée de la dernière, nous ressentîmes pendant près de deux heures, sur les lèvres et sur le bout de la langue, une chaleur et une cuisson assez vives, qui se seraient changées en accidents, si la succion eut été plus forte. Disons, pour terminer cette énonciation, qu'à l'aide de divers procédés, on retire de ses rhizomes tuberculeux une excellente fécule.

Ces deux plantes (nous ne connaissons point la troisième) offrent en fleurs un aspect véritablement étonnant. Leurs feuilles, longuement enroulées à la base en forme de tiges, et parsemées de macules parallélogrammiques, longitudinales et de longueurs diverses, l'ample spathe corolliforme qui les surmonte, maculée en dehors comme les pétioles, et d'un rouge vineux livide en dedans, selon l'espèce, s'enroulant à la base en un tnbe épais, du sommet duquel saille un spadice phalloïde, nu, ou hérissé de poils d'une couleur de sang noir, frappent vivement la vue et l'imagination, en même temps que l'odorat s'affecte désagréablement sous l'effluve des miasmes cadavéreux qu'elle exhale, et qui attirent de toutes parts les mouches dont les larves vivent dans les matières organiques en décomposition.

Dans l'espèce qui nous occupe principalement (nous voulons dire dans l'individu vivant que nous en avons examiné dans le jardin Van Houtte), les mouches attirées par l'odeur trompeuse que nous avons signalée, et qui remplissaient le tube, au nombre d'une trentaine, au moins, appartenaient toutes à la *Musca Cæsar* de Linné et de Fabricius, belle espèce entièrement d'un vert doré, et longue d'environ 6 lignes. Un grand nombre étaient mortes, qui n'avaient pu sortir du tube en raison des poils nombreux et rétrofléchis qui en hérissent la gorge; les autres s'envolèrent bientôt après l'ouverture que nous avions pratiquée, dans le but d'examiner les organes sexuels que cachent cette partie de la spathe, et un grand nombre de larves serpentaient déjà entre les ovaires, comme entre les molécules d'un corps animal en dissolution.

Descr. Rhizome tuberculeux, épais, arrondi, déprimé, irrégulier, pourvu *en dessus* de fibres radiculaires, simples, fasciculées, blanches. Feuilles 5-7, dont les bases dilatées, étroitement et lon-

guement engaînantes, simulent une tige dressée, ferme, succulente; pétioles, dans la partie libre, arrondis dorsalement et trigones en dedans, verts; à gaînes d'un blanc verdâtre, maculé de vert plus foncé (nous avons dit plus haut les formes de ces macules); limbe décomposé-pédatiforme-trilobé; lobes latéraux quadrifides, pétiolulés, à lacinies étroites, linéaires-aiguës, alternativement décurrentes et enroulées sur elles-mêmes, comme l'axe d'une coquille univalve; le médian beaucoup plus ample, sessile, plus court, hasté; tous les lobes dressés, d'un vert sombre, luisant, parcourus de veines immergées, subtranslucides, longitudinales, parallèles, s'anastomosant à peine et courant le long du bord sans l'atteindre; et dont une autre, libre dans toute sa longueur, suit la même circonscription que lui; entre elles sont quelques petits points translucides. Entre les feuilles se dresse un scape solide, subcylindrique, maculé comme les pétioles et terminé par une ample spathe horizontale, cordiforme-aigue, enroulée et contractée vers la base en un très gros et assez long tube oblong, qui s'articule avec le limbe à angle droit. La surface de la spathe (nous en avons dit la couleur) est rugosule et parsemée de poils violacés, couchés e tournés vers le sommet. Spadice claviforme plu: court que la spathe (voyez ci-dessus). Anthères arrondies, biloculaires, sessiles, insérées, sans ordre apparent en un corps ovoïde, au-dessous duquel est un espace nu et contracté du spadice; ensuite se groupent en un corps oblong de nombreux ovaires subhexagones, uniloculaires, et insérés en spirales régulières. Stigmates concaves-déprimés. Ovules 3 plus rarement 4, turbinés-aigus, pédicellés; les uns pendant du sommet de l'ovaire, les autres dressés du fond. Baie....

Ch. L.

Explication des Figures.

Fig. 1. Base du spadice et appareils sexuels. On voit combien les poils de cette base sont gros et comme épineux. Fig. 2. Ovaires vus en dessus. Fig. 3. Un ovaire détaché. Fig. 4. Le même plus grossi et coupé verticalement pour faire voir l'insertion ovulaire. Fig. 5. Une étamine vue de profil et de face.

N. B. La fleur est ici réduite d'un tiers de sa grandeur naturelle.

CULTURE. (S. Fr.)

Le *Dracunculus crinitus* n'exige presque pas de soins. On plante ses tubercules sous châssis froid, où ils restent pendant tout l'hiver à l'abri de la gelée. Au printemps, quand tout commence à renaître, on soulève insensiblement le panneau, que l'on retire même complètement toutes les fois que le temps ne menace pas d'être rigoureux. Pendant tout l'été, la plante reste soumise, dans nos climats, aux influences atmosphériques. En juin et en juillet, ses grandes fleurs, lentement et successivement épanouies, contribuent à l'ornement de nos plate-bandes. Après cette époque la plante n'offre plus d'intérêt. Ses spathes fanées se recoquillent; ses feuilles jaunissent; la partie vivace de la plante persiste seule sous terre. On n'a plus alors d'autre soin à prendre, dès le premier retour des gelées, que de replacer sur la plante le châssis protecteur. Dans la région méditerrannéenne, où, suivant la douceur plus ou moins grande du climat, le *Dracunculus crinitus* peut être tenu en pleine terre, à l'abri ou sans l'abri d'un mur, il produit assez facilement des graines propres à sa multiplication.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 194 (*Suite et fin*). Notice sur la Vie et les Ouvrages botaniques de St. L. ENDLICHER.

L'*Enchiridion botanicum*, publié par Endlicher, en 1841, présente sous une forme réduite, mais riche de faits, le tableau des familles du règne végétal, l'indication des genres que chacune d'elles renferme, et l'exposé rapide, clair, précis, élégant, des propriétés et des usages des plantes. C'est un abrégé du *Genera plantarum*, mais un abrégé fait de main de maître, et renfermant la substance concentrée et épurée d'un travail, où les détails accessoires encombrent souvent les traits saillants et essentiels.

Si les bornes de cette notice nous permettaient de passer en revue les autres ouvrages botaniques d'Endlicher, nous examinerions de préférence ses *Grundzüge der Botanik*, ouvrage publié en 1843, en collaboration avec M. Unger, et son *Synopsis Coniferarum*, qui vient de paraître en 1848. La liste aride d'ouvrages à laquelle nous sommes forcés de nous restreindre, couronnerait peu dignement, un panégyrique où le cœur de l'écrivain a beaucoup de part, si nous n'appliquions à l'illustre mort la citation (modifiée) d'une de ses propres phrases : *Tu qui, dùm in scientiæ opere desudamus, nobis occidisti, pia anima, tibi terram levem optamus : tua fama manebit.*

J. E. P.

Liste des principaux Ouvrages publiés par ENDLICHER.

1. Flora Posoniensis (Flore de Presbourg). Posonii, 1830, in-8°.
2. Prodromus Floræ Norfolkicæ (Prod. de la Fl. de l'île Norfolk). Vindobonæ, 1838, in-8°.
3. Genera plantarum secundum ordines naturales disposita. Vindobonæ, 1836-40, in-4°. — Supplementa I, II, III et IV pars 2da (parte prima nondum in lucem edita), ibid. 1840-47.
4. Iconographia generum plantarum, fasc. I-X. 125 tabul. (pleræque Bauerianæ). Vindobonæ, 1837-40, in-4°.
5. Grundzüge einer neuen Theorie der Pflanzenzeugung. Wien, 1838, in-8°.
6. Enchiridion botanicum. Lipsiæ, 1841, in-8°.
7. Catalogus horti Academici Vindobonensis. Vindobonæ, 1842-3, in-8°.
8. Synopsis Coniferarum. Sangalli, 1847, in-8°.

Ouvrages publiés en collaboration avec d'autres botanistes.

9. Endlicher, Bentham, Fenzl et Schott. Enumeratio plantarum quas in Novæ Hollandiæ ora austro-occidentali, ad fluvium Cygnorum et in sinu regis Georgii collegit *Karl von Hügel*. Fasc. I. Vindobonæ, 1837, in-8°.
10. Endlicher et Fenzl. Novarum stirpium decades. Decas I-X. Vindobonæ, 1839, in-8°.
11. Endlicher et F. Ph. Martius. Flora Brasiliensis. IX fascicul. Lipsiæ, 1840-47, in-fol. cum tabb.
12. Endlicher et Unger. Grundzüge der Botanik. Wien, 1843, in-8°.

FUCHSIA SERRATIFOLIA *Ruiz & Pav.*

FUCHSIA SERRATIFOLIA.

FUCHSIE *à feuilles dentées en scie.*

ÉTYM. Voyez ci-dessus, vol. II, p. 151-152.

Ænothereæ §§ Fuchsieæ ENDL. — Octandria-Monogynia LINN.

CHARACT. GENER. — Vid. supra l. c.

CHARACT. SPEC. — *F.* ramis petiolis costaque media foliorum rubescentibus, foliis ternis quaternisve, inferioribus dependentibus, anguste oblongis, acuminatis, acutis, remote glanduloso-serrulatis, præter marginem minute puberulum, glabris, supra cærulescenti-viridibus; stipulis triangulari-subulatis, duobus adjacentibus in unam integram concretis; floribus ad axillas foliorum solitariis, pendulis, roseis, quam pedicelli, multò longioribus; calycis parcissime pilosuli tubo basi inflato, limbi laciniis triangulari-lanceolatis apice viridescentibus; petalis ovatis, margine leviter crispis, calyce genitalibusque brevioribus; staminibus longioribus stylum calycemque subæquantibus; stigmate conoideo, 4-lobo.

Fuchsia serratifolia RUIZ et PAV. Fl. Peruv. III. 86. t. 323. *f. a.* DC. Prodr. III. 39. LINDL. Bot. Reg. t. 41. HOOK. Bot. Reg. t. 4174. PAXT. Mag. of Bot. XII. p. 169 (cum icone).

Abstraction faite de deux espèces anomales, (*Fuchsia excorticata*, L. fil. et *F. procumbens*, All. Cunningh.), qui croissent à la Nouvelle-Zélande, les *Fuchsia* appartiennent tous aux régions centrales et méridionales de l'Amérique. C'est surtout le long des Andes, à la Nouvelle-Grenade, au Pérou, au Chili; c'est dans cette région favorite des *Tropæolum*, des *Pernettya*, des *Mutisia*, des *Ribes*, que le genre *Fuchsia* se distingue par le nombre, la variété et la beauté de ses formes. L'espèce ici figurée brille entre les autres, par l'élégance du port, par la teinte verte à reflet bleuâtre de ses feuilles, en contraste avec la rougeur de leurs pétioles, de leur nervure médiane, de leurs denticules glanduleux et des jeunes branches; par ses longues fleurs, pendant avec grâce en verticilles réguliers; par ses calices roses, lavés de vert à l'extrémité de leurs longues découpures, et ses pétales dont la nuance orangée se détache si agréablement, sous l'encadrement rose du limbe calicinal.

Observée d'abord, par Ruiz et Pavon, à Muna, dans le Pérou, cette belle plante fut récemment retrouvée, dans une localité voisine, sinon identique, par M. W. Lobb, qui en fit parvenir des exemplaires à MM. Veitch, d'Exeter. Grâce aux soins de ces habiles horticulteurs, le nouveau *Fuchsia* put bientôt figurer aux expositions de Chiswick et de Regent's Park, et tenir le premier rang parmi les plantes qui remportèrent la grande médaille d'argent de ces deux concours.

Des serres de MM. Veitch, le *Fuchsia serratifolia* a passé dans les jardins d'Angleterre, et s'est beaucoup répandu dans ceux du continent. La figure qui accompagne notre article, représente un des échantillons qui sont en fleur dans les serres de l'établissement Van Houtte, et ne fait que rendre justice à sa beauté.

Les fruits que nous avons également sous les yeux ont tout-à-fait la forme, la couleur vineuse et à peu près la grosseur d'une olive.

J. E. P.

CULTURE.

(S. FR.)

Une des qualités les plus précieuses des Fuchsia, celle qui permet aux amateurs de toutes les classes de jouir de leur beauté, c'est qu'ils peuvent fleurir à l'air libre et en pleine terre, pendant toute la belle saison. Le lecteur consultera, à l'égard du *F. serratifolia*, un article spécial publié ci-dessus, vol. IV, p. 401[b]. L'orangerie ou la serre froide suffisent, du reste, pour protéger ces plantes contre les rigueurs de l'hiver.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 195. Cœlia macrostachya.

LINDL. in BENTH. Plantæ HARTW., p. 92.

Reçue depuis quelques années de M. Hartweg, qui l'a récoltée au Guatimala, et aussi de M. Skinner.

—

Nos espérances au sujet de l'aspect ornemental de cette plante n'ont pas été réalisées. On l'a trouvée à l'état spontané, ornée d'un dense épi floral, d'au moins 0m30' de longueur, et d'une couleur rouge; mais dans nos cultures, elle n'a pas, jusqu'à présent, atteint ces proportions, et ses fleurs, d'un rose pâle, ne possèdent aucun éclat.

Elle produit des feuilles ensiformes, de 25 à 37 millimètres de largeur, sur une longueur de presque 0m45; l'épi floral devrait normalement atteindre à peu près cette hauteur. A la base de l'épi on observe quelques bractées lancéolées, concaves, brunâtres; d'entre les fleurs elles-mêmes sortent de nombreuses bractéoles, longues, étroites, réfléchies, dont la couleur d'un brun pâle et terne produit un contraste peu agréable.

Dans l'esquisse ci-jointe, sont représentés une portion de l'épi floral, de grandeur naturelle, et quelques détails de structure, grossis. 1 montre le gynostème et le labelle, vus de côté, après abscission des sépales et pétales; 2 représente le labelle en forme de pantoufle, vu en dessus; 3 représente le gynostème vu en face; et 4, les masses polliniques.

Il convient de traiter la plante comme les espèces semi-terrestres, et de la placer dans une partie ombragée de la serre; elle n'exige que peu de chaleur et d'humidité, et veut une terre légère peu compacte.

C'est, d'ailleurs, une plante de peu de valeur.

J. LINDL., Sept. 1847.

(Journ. of the Hort. Soc. of London.)

CURCUMA CORDATA *Wall.*

CURCUMA CORDATA.

CURCUMA *à feuilles cordées.*

Étym. Kurkum, mot arabe (Sweet).

Zingiberaceæ L. C. Rich. — Monandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* tubulosus, tridentatus. *Corollæ* tubus sursum dilatatus, *limbi* laciniæ exteriores interioribus lateralibus conformes; *labellum* majus, patens. *Filamentum* petaloideo-dilatatum, carinatum, apice trilobum, lobo intermedio anthera bicalcarata terminato. *Ovarium* inferum, triloculare. *Ovula* loculorum angulo centrali plurima, horizontalia, anatropa. *Stylus* filiformis; *stigma* capitatum. *Capsula* trilocularis, loculicido-trivalvis. *Semina* plurima, arillata.

Herbæ *in India orientali tropica indigenæ*, *acaules;* radicibus *palmato-tuberosis perennantes;* foliis *herbaceis*, petiolis *vaginantibus, bifariis;* scapo *simplici laterali v. centrali*, spica *simplici*, *erecta*, *comosa*, *inferne* bracteis *saccatis subimbricata*, floribus *flavescentibus intra quamvis bracteam ternis quinisve approximatis, bracteolatis*. Endl. gen.

Curcuma Linn. Gen. nº 6. Blume, Enum. pl. jav. I. 45. Roxb. Corom. t. 151. 201. Asiat. Research. XI. t. 3. Rosc. Scitam. t. 15. 23. 24. 39. 48. 56. 72. 88. 96. Wall. pl. Asiat. rar. t. 9. 10. 57. Rot. Reg. t. 886. Bot. Mag. t. 1546.

Zerumbet Rumph. Amb. V. t. 68.

Amomi sp. Linn. Jacq. Hort. Vindob. III. t. 4.

CHARACT. SPEC. — « *C.* radice digitato-palmata; tuberibus plurimis, globosis, ex apice filorum subfusiformium pendulis; foliis ovato-cordatis, acuminatis, concoloribus, utrinque sericco-villosis, petiolos longitudine æquantibus; spica centrali, supra vaginas sessili, oblongo-cylindrica; bracteis ovatis, obtusissimis, villosis, ore amplissimo patentibus, (illis) comæ lucidis, violaceis, apice purpureo-maculatis. » Wall.

Curcuma cordata Wall. pl. As. rar. I. 8. t. 10. Hook. Bot. Mag. t. 4435.

Si la nature, d'accord avec l'idée vulgaire, semble le plus souvent réserver à la fleur ses couleurs les plus brillantes, elle aime aussi parfois à intervertir ses propres règles, en transportant l'éclat des corolles sur des organes de nature foliacée. C'est ainsi que les bractées de quelques Euphorbes (*Euphorbia* (Poinsettia) *pulcherrima*, *E. punicea*, *E. variegata*, *E. splendens*, etc.), celles des *Origanum*, des *Castilleja*, de diverses Bromeliacées, celles des superbes *Bougainvillea* (Buginvillea, auct.) éclipsent plus ou moins les fleurs dont elles ne sont que les satellites. Tel est aussi le cas d'un grand nombre de *Curcuma*, et en particulier de l'espèce que représente notre figure. Que sont, en effet, ces belles languettes violacées, marquées d'une large et riche macule pourpre, et dont l'ensemble couronne avec tant de grâce, ce bizarre aggrégat cylindrique de logettes en forme de hotte, d'où surgissent à demi autant de fleurs jaunes et roses? Ce sont simplement les bractées supérieures d'un épi, bractées stériles, c'est-à-dire dépourvues de fleurs à leur aisselle, et par cela même, plus brillantes que leurs compagnes, dont la concavité forme une niche pour les fleurs. Ces fleurs elles-mêmes offrent la structure la plus bizarre, et leur étude intéresse au plus haut degré le botaniste qui poursuit la symétrie florale, sous les déguisements dont la nature s'est plu à la voiler. Sans entraîner, néanmoins, nos lecteurs dans le labyrinthe d'une dissertation ardue, nous nous bornerons à signaler l'analogie évidente, qui lie les Zingiberacées aux Orchidées, analogie que la ressemblance de l'épi des *Curcuma* avec celui de certains *Satyrium* (du Cap de Bonne Espérance) rend encore plus frappante.

Nommer la famille des Gingembres, c'est rappeler l'idée de ces épices de l'Est, dont l'influence sur la civilisation de l'Europe, a été mille fois plus puissante, que la génération actuelle ne serait en général tentée de le croire. C'est surtout vers la source directe des précieuses épices, que le commerce du moyen-âge tendait à se frayer une voie; c'est là l'idée qui excita plus tard les Por-

tugais à doubler le fameux Cap des Tempêtes ; c'est l'espoir d'atteindre, par la route de l'Occident, le riche pays aux épices, qui poussa Colomb dans son avantureuse entreprise, et jeta sur son passage un monde nouveau, qui devait changer la face de l'ancien ; enfin c'est en spéculant sur la gastronomie européenne, par le Gingembre aussi bien que par la Canelle et le Gérofle, que la Hollande éleva si rapidement sa fortune et son importance maritime. Les Zingibéracées, il est vrai, de même que les autres plantes à épices, ne sont plus que des puissances déchues. Les États ne se font plus la guerre, pour la Muscade et le Gérofle. Ce triste privilége d'armer l'homme contre l'homme ne reste plus guère qu'à la Canne à sucre, à la Betterave, au Tabac, au Café et au Thé.

Quant aux *Curcuma*, ils fournissent, à proprement parler, plutôt un produit tinctorial, qu'un condiment aromatique. La poudre jaune de leurs racines, donne une belle couleur d'or, bien connue dans les arts, et que les chimistes emploient, comme réactif pour constater l'acidité ou l'alcalinité des solutions. Dans le premier cas, la dissolution jaune du *Curcuma* est rougie par son mélange avec la liqueur en essai; dans le second cas la teinture de *Curcuma*, préalablement rougie par un acide, est ramenée par la liqueur alcaline, au jaune qui constitue sa couleur normale.

Pour revenir à l'histoire botanique des *Curcuma*, rappelons d'abord que le genre est particulier aux régions chaudes de l'Asie. L'espèce ici figurée est une des nombreuses nouveautés, dues aux recherches du savant docteur Wallich, et publiées par lui, dans son magnifique ouvrage sur les plantes rares de l'Inde. Il l'observa d'abord dans les forêts épaisses de Bambous, des collines qui avoisinent Prome, et en fit parvenir des exemplaires aux jardins de Kew et de Syon House. C'est dans ce dernier jardin, que la plante vient de révéler, pour la première fois, ses charmes à l'horticulture européenne. Espérons qu'elle ne tardera pas à se répandre dans nos collections.

J. E. P.

Explication des Figures.

Fig. 1. Fleur et bractéole. Fig. 2. Étamines et pistil. Fig. 3. Stigmate. — Tous ces détails plus ou moins grossis.

CULTURE.

A l'exemple de beaucoup de plantes tropicales à racines renflées en tubercules, les *Curcuma* sont soumis dans la nature, pendant la saison sèche, à une période de repos que l'art doit savoir leur ménager. A cet effet, on suivra à peu près les mêmes errements que pour les *Amorphophallus*, et autres aroïdes à racines tubéreuses. Après la fleuraison qui a lieu d'ordinaire en été, et que suit de près la disparition des feuilles, on relèguera pour quelque temps les tubercules dans une serre tempérée, en diminuant progressivement les arrosements, jusqu'à cessation complète. Alors les tubercules, mondés de leurs radicelles mortes, seront placés dans du sable pur, dans un endroit sombre, sec et aéré d'une serre chaude. On devra éviter pourtant une trop grande sécheresse, qui racornirait et détruirait en définitive les tubercules. Empotés, au printemps, dans un léger compost d'argile, de tourbe ou de terre de feuilles, convenablement arrosés et placés sur couche dans la serre chaude, ceux-ci ne tarderont à développer de nouvelles feuilles et plus tard leur riche épi floral. La multiplication de la plante se fait facilement par la séparation des jeunes tubercules, qui se forment chaque année à côté des anciens

L. VH.

PANCRATIUM AMANCAES *Ker.*

(*Tomene Amancaes Herb.*)

PANCRATIUM (ISMENE) AMANCAES.

AMANCAËS *des Péruviens.*

ÉTYM. Voyez ci-dessus Févr. 1849, p. 440.

Amaryllidaceæ § Narcisseæ. — Hexandria-Monogynia.

CHARACT. GENER. — Vide supra, l. c.

CHARACT. SPEC. — *P.* multiflorum, foliis inferne fistuloso-vaginantibus, lamina lanceolato-elongata, corollæ tubo erecto limbum nutantem stellatum æquante, corona inæqualiter 12-fida denticulata laciniis subbreviore, staminibus infracto-conniventibus. B. KER, Journ. of Sc. III. 383. N° 11, etc.

Ismene amancaes HERB. App. 46. (Bot. Mag. t. 1224.)

Narcissus amancaes R. et P. Fl. peruv. t. 281 f. a.

Pancratium amancaes BELL. KERR. l. c. Bot. Reg. t. 600. A. et B. LODD. Bot. Cab. t. 1226. etc.

Ismene crinifolia SALISB. Trans. Hort. Soc. I. 342.

Presque tous les auteurs regardent les genres qui ont été établis aux dépens des *Pancratium*, comme autant de sections très propres à distinguer les nombreuses espèces qui composent ce dernier genre. En effet, aucun d'eux ne présente de caractères assez tranchés, botaniquement parlant, pour être regardé comme parfaitement distinct. Leurs principales différences ne consistent guère que dans l'habitus et la disposition des fleurs. Or, l'examen d'une telle question nous mènerait trop loin, et d'ailleurs, nous avons déjà fait remarquer plusieurs fois combien il serait important pour la science que les belles familles des Liliacées, des Amaryllidacées, des Iridacées, etc., fussent sévèrement et rigoureusement révisées, afin d'en ramener les genres à une logique plus rigoureuse et plus digne de l'état actuel de la botanique.

Ce n'est pas une nouvelle plante que nous avons à annoncer en ce moment; mais c'est une de ces belles plantes qui disparaissent peu à peu de nos jardins et deviennent d'autant plus rares qu'elles ont été à une époque plus communes. C'est le désir de la réintégrer dans l'estime des amateurs et de la faire connaître à ceux qui en ignorent l'existence, que nous avons entrepris de la décrire et de la figurer ici.

L'introduction de l'*Amancaës*, (nom que les Péruviens lui donnent), dans nos jardins d'Europe, date de 1804. L'époque de sa floraison est pour eux l'occasion de fêtes célébrées avec pompe par la jeunesse des deux sexes, le 24 juin de chaque année. On peut lire dans le *Botanical Magazine* (sept. 1838), le récit animé que fait un voyageur (Stewart) d'une de ces solennités, dont il fut témoin *participant* aux environs de Lima, et qu'il serait beaucoup trop long de rapporter ici. Nous nous bornerons à recommander la plante aux vrais Anthophiles.

Son bulbe est ové-tuniqué et émet un scape comprimé, aigu des deux côtés et longuement engaîné à la base par les feuilles. Celles-ci sont linéaires-lancéolées, obtuses, glabres, subcanaliculées, subcharnues, distiques, longues, ainsi que le scape, d'un à deux pieds. Les fleurs très grandes, très agréablement odorantes, d'un jaune de soufre plus ou moins foncé, sont disposées en ombelle, au nombre de six environ, au sommet du scape, et sortent d'une spathe, membranacée-bivalve et verdâtre. L'ovaire est subsessile ové-trigone, trisillonné, vert. Le périgone est très ample, subhypocratériforme, penché, à tube charnu, obtusément hexagone, sillonné. Les lacinies du limbe sont linéaires-lancéolées, distantes

entre elles, et atténuées mucronées au sommet. La couronne est campanulée, concolore, à lacinies, les unes linéaires, contiguës aux bords, les autres alternes sinuées-aiguës, étalées, staminifères dans les sinus. Étamines beaucoup plus courtes que la couronne, d'un jaune d'or, à anthères subsagittées, obliquement incombantes. Style blanchâtre, trigone, filiforme, robuste, décliné ascendant, comme les étamines inférieures, à stigmate trilobé, très-court. Capsule souvent remplie de bulbilles.

Ch. L.

CULTURE.

Voyez ci-dessus *Pancratum calathinum*, Févr. 1849, p. 440b.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 196. Æchmea fulgens et discolor obtenus de semis.

« Ces deux *Æchmea*, considérés comme des espèces distinctes, figurés ou décrits comme deux plantes ornementales capables de contribuer, chacune, pour sa part, à l'ornement des serres, sont aujourd'hui, après des observations réitérées, et des expériences probantes, reconnus non pas seulement (*même*) pour des variétés constantes, mais pour des variétés accidentelles. Nous avons vérifié leur identité, chez M. Thibaut, qui a obtenu par le semis d'*Achmea fulgens*, des *fulgens* et des *discolor*. Lors de leur développement avec la coloration de la page inférieure de la feuille qui distingue le *discolor*, tout le système de la plante subit une altération réelle : la tige florale, les boutons à fleur, les fleurs même, sont plus chaudement colorés, et l'épi est plus rameux. Il résulterait d'une analyse minutieuse des variétés adultes, qu'elles présentent des différences caractéristiques; mais on revient à l'opinion de leur identité spécifique, quand on voit qu'un simple changement dans l'exposition du *discolor* le plus décidé, suffit pour le faire retourner au *fulgens*; et l'on a vu des sujets livrés avec toutes les feuilles d'un beau pourpre, passer à la teinte vert clair du *fulgens*. Par la reproduction au moyen des œilletons, les mêmes changements ont lieu; les *fulgens* produisent des *discolor* et *vice versâ*. On doit donc faire disparaître des catalogues ces deux espèces, et n'indiquer le *discolor* que comme une simple variété accidentelle du *fulgens*. »

(*Portefeuille.*)

AMARYLLIS RETICULATA *L'Herit.*

var- striatifolia.

AMARYLLIS RETICULATA VAR. STRIATIFOLIA (RECTIUS FOLIIS VITTATIS).

AMARYLLIS RÉTICULÉE, *à bande blanche.*

ÉTYM. *Amaryllis*, nom mythologique et pastoral.

Amaryllideæ ROB. BR. §§ Amarylleæ ENDL. — Hexandria-Monogynia LINN.

CHARACT. GENER. — « *Perigonium* corollinum, superum, *tubo* brevi v. nullo, *limbi* sexpartiti subringentis laciniis subæqualibus, recurvatis, fauce sæpius squamulosa. *Stamina* 6, fauci perigonii inserta; *filamenta* libera, declinata v. erecta, subæqualia, v. alterna, situ et longitudine inæqualia; *antheræ* versatiles. *Ovarium* inferum, triloculare. *Ovula* plurima, loculorum angulo centrali biseriatim inserta, subhorizontalia, anatropa. *Stylus* filiformis, elongatus, staminum directione; *stigma* hians v. trifidum, lobis recurvis. *Capsula* membranacea, oblongo-trigona, v. depresso-sphærica, teres, trilocularis, loculicido-trivalvis. *Semina* plurima, globosa v. paleaceo-compressa, marginata v. alata, interdum carnoso-baccata, abortu solitaria, loculum totum v. totam capsulam explentia. *Embryo* axilis, dimidii *albuminis* longitudine, *extremitate radiculari umbilicum* attingente.

Herbæ *in regionibus tropicis subtropicisque australibus Americæ obviæ, in Capite Bonæ Spei minus frequentes, in India raræ,* bulbo *radicali tunicato;* foliis *scapo coëtaneis v. serotinis,* spatha *uni-bivalvi, uni-multiflora,* pedicellis *nudis v. basi bracteatis.*

Amaryllis LINN. Gen. nº 46. — *Lilio narcissus* TOURN. Inst. 207.

a. **ZEPHYRANTHES** HERB. — *Perigonium* infundibuliforme, æquale. *Stamina* basi laciniarum limbi inserta, uno sæpius sejuncto. *Stylus* declinatus; *stigma* trifidum. *Capsula* trilobo-trisulca. *Semina* in loculis biseriata, compressiuscula, deorsum imbricata, *testa* crustacea, atra.

Americanæ tropicæ; foliis *serotinis;* scapo *cavo uni-bifloro;* spatha *cylindrica v. in bifloris* bifida.

Zephyranthes HERB. App. 36. Bot. Mag. t. 2583. 2593. Bot. Reg. t. 902. 1361. (SCHKUHR, 90. Bot. Mag. t. 239. 1586. Bot. Reg. t. 724.)

b. **PYROLIRION** HERB. — *Perigonium* infundibulare, *tubo* apice ventricoso, *limbi* laciniis æqualibus. *Stamina* fauci inserta, erecta, æqualia. *Stylus* declinatus; *stigma* trifidum. *Capsula*....

Peruvianæ; foliis *angustis, suberectis,* scapo *cavo, unifloro;* spatha *bifida.*

Pyrolirion HERB. App. 37. (RUIZ et PAV. Fl. Peruv. t. 286. f. *a, b.*)

c. **HABRANTHUS** HERB. — *Perigonium* campanulatum, *tubo* brevi, ad faucem incrassato, squamuloso, *limbi* laciniis subæqualibus. *Stamina* fauci inserta, fasciculata, valde inæqualia. *Stylus* declinatus, sursum curvatus; *stigma* trifidum. *Capsula* trisulca. *Semina* in loculis biseriata, compressa, horizontalia, *testa* crustacea, atra.

Americæ tropicæ et australis extratropicæ indigenæ; foliis *angustis, bifariis, flaccidis;* scapo *cavo, multifloro;* spatha *apice bifida.*

Habranthus HERB. in Bot. Mag. t. 2464. 2485. 2597. 2639. SWEET Brit. Fl. Gard. II. t. 107. (Bot. Mag. t. 1125. 1148.)

d. **SPREKELIA** HEIST. — *Perigonium* ringens, *tubo* brevissimo, *limbi* laciniis inæqualibus; postica recta, reliquis deflexis, genitalia amplectentibus. *Stamina* fauci inserta, basi membrana fimbriata juncta, declinata, apice sursum curvata. *Stylus* directione staminum; *stigma* trifidum. v. trilobum.

Herbæ *Americanæ,* foliis *serotinis v. scapo coëtaneis, lorato-elongatis,* scapo *cavo uni-bi-v. quadrifloro;* spatha *bivalvi.*

Sprekelia HEIST. TREW. Ehr. pict. t. 24. HERB. App. 34. SWEET. Brit. Fl. Gard. II. t. 144. — *Amaryllidis sp.* LINN. Bot. Mag. t. 47. 1450. REDOUTÉ Lil. t. 4.

e. **HIPPEASTRUM** HERB. — *Perigonium* subinfundibulare, *tubi* fauce coarctata intus lævi, gibbosa v. fimbriata, *limbi* laciniæ inæquales. *Stamina* fauci inserta, declinata, apice sursum curvata, inæqualia. *Stylus* directione staminum; *stigma* trilobum v. trifidum. *Capsula* trisulca. *Semina* in loculis uniseriata, imbricata, *testa* nigra, sæpe marginata.

Herbæ *Americanæ, ut plurimum tropicæ;* foliis *bifariis;* scapo *cavo bi-multifloro;* spatha *bifida.*

Hippeastrum HERB. App. 33. Bot. Mag. t. 2273. 2278. 3542. 3549. — *Amaryllis* SWEET. Hort. Brit. edit. II. p. 506. — *Coburgia* HERB. App. 34. — *Leopoldia* HERB. in Hort. Trans. IV. 181. — *Amaryllidis sp.* REDOUTÉ Lil. t. 23. 38. 164. 226. LINDL. Collect. t. 11. 12. Bot. Mag. t. 365. 543. 657. 876. 2278. 2315. 2475. 2573. Bot. Reg. t. 23. 38. 164. 199. 226. 234. 352. 444. 1038. (De Germinatione confer. MIRBEL. in Ann. Mus. XIII. 76. t. 3. f. 37. et POITEAU ibid. t. 28. f. 27.)

f. **VALLOTA** HERB. — *Perigonium* infundibulare, *tubo* intus costato, *fauce* ampliata, *limbi* laciniis inæqualibus. *Stamina* fauci (alterna demissius) inserta, conniventia. *Stylus* declinatus; *stigma* trigonum, indivisum. *Capsula* triquetra. *Semina* in loculis biseriata, compressa, nigra, foliaceo-alata.

Capenses; foliis *distichis, perennantibus;* scapo *cavo;* umbella *4-5-flora,* spatha *bifida.*

Vallota HERB. App. 29. (JACQ. Hort. Schönb. t. 62. Bot. Mag. t. 552. 1430.)

g. **BELLADONA** SWEET. — *Perigonium* infundibulare, *tubo* costato, *limbi* laciniis undulatis, patentibus, alternis brevioribus. *Stamina* fauci inserta, recta v. adscendentia. *Stylus* declinatus; *stigma* trilobum fimbriatum. *Capsula* trisulca. *Semina* globosa, magna, carnosa, capsulam rumpentia.

Capenses; foliis *præcocibus v. serotinis;* scapo *solido;* umbella *multiflora;* spatha *diphylla.*

Belladona SWEET Hort. Brit. ed. II. 506. *Amaryllis* HERB. App. 15. — *Callirrhoe* LINK. Handb. I. 193. — *Amaryllis Belladonæ* LINN. REDOUTÉ Lil. t. 180. Bot. Mag. t. 409. Bot. Reg. t. 714.

h. **LYCORIS** HERB. — *Perigonium* infundibuliforme, *tubo* trigono, *fauce* ampliata, nuda v. coronata (?), *limbi* la-

ciniis undulatis, sursum curvatis, alternis brevioribus. *Stamina* fauci inserta, assurgentia, curvata, alterna longiora. *Stylus* sursum curvatus; *stigma* simplex, fimbriatum.

Africanæ et Indicæ; foliis *distichis;* scapo *solido;* umbella *multiflora.*

Lycoris Herb. App. 20. (Jacq. Hort. Schönb. t. 73. Bot. Mag. t. 409. Bot. Reg. t. 596. 611.

i. NERINE Herb. — *Perigonium* regulare, hexaphyllum. *Stamina* imis foliolis inserta, subæqualia; *filamenta* basi dilatata, gibbosa. *Stylus* suberectus; *stigma* bifidum, fimbriatum. *Capsula* bisulca. *Semina* angulata.

Capenses; foliis *bifariis;* scapo *solido;* umbella *multiflora.*

Nerine Herb. App. 18. Bot. Mag. t. 1089. 1090. 2124. 2407. — *Galathea* Herb. Bot. Mag. nº 2113. (Jacq. Hort. Schönb. t. 66. 67. 99. Redouté Lil. t. 33. 274. 449. Bot. Mag. t. 294. 369. 725. 726. Bot. Reg. t. 172.) »

Endlich. Gen. nº 1273.

CHARACT. SPEC. — Am. (*Hippeastrum*) foliis anguste oblongis, inferne attenuatis, saturate viridibus; spatha pluriflora, diphylla; floribus nutantibus, pedunculatis; perianthii infundibuliformis, rosei laciniis recurvo-patentibus, pulchre lineis saturatioribus reticulatis; fauce glabra; stylo perianthium subæquante; polline albido; stigmate trigono, obtuso; capsula intus rubra; seminibus, quam in cæteris speciebus, pauciioribus et minus compressis.

Amaryllis reticulata L'Herit. Sert. Angl. 12. Ait. Hort. Kew. I. 417. Bot. Mag. t. 657. Herb. Amar. 137. (sub *Hippeastro.*)

Var. *striatifolia* — foliis medio vitta alba pictis; floribus nunc pallidioribus, majoribusque, nunc planè ut in prototypo. (Testibus Herb. et Cl. L. Van Houtt.)

Amaryllis reticulata var. *striatifolia* (nomine inepto, nempe folia vittata, nec striata sunt). Bot. Mag. t. 2113.

Hippeastrum reticulatum var. *striatifolium* Herb. Amar. 137.

Amaryllis principis de Salm-Dyck Schultes (fide Herb.).

Coburgia reticulala (v. *Leopoldia reticulata*) Herb. Bot. Mag. nº 3113. p. 5.

On sait que l'épithète *equestris,* appliquée par Linnæus a une espèce d'Amaryllis, et le nom d'*Hippeastrum,* adopté pour une section bien définie du même genre, font allusion, non pas à quelque ressemblance de leur fleur avec la tête du cheval, mais au rang que ces belles plantes occupent dans l'ordre hiérarchique du royaume de Flore. Si les Palmiers, en effet, y figurent comme Princes (*Principes,* Linn. System.), si les Graminées y représentent la rôture plus utile que brillante, (*Plebeii,* Linn. ibid.), si les végétaux épineux en sont la milice, chargée de défendre la communauté contre l'aggression des animaux, (*Milites,* Linn.), les Amaryllidées, les Liliacées y représentent tout au moins les ordres des Patriciens (*Patricii,* Linn.) et des Chevaliers (*Equites,* Linn.). Aux superbes Lis, en effet, aux *Hippeastrum,* aux *Sprekelia,* la riche parure, la pompe fastueuse, et jusqu'à la raide majesté de l'étiquette aristocratique : innocente supériorité, dans un empire où les forts ne dévorent pas les faibles, où les attributs symboliques des rangs, ne semblent exister que pour amuser l'imagination de l'homme.

L'*Amaryllis reticulata* doit son nom au joli réseau qui se dessine en rose vif sur le fond rose tendre de ses fleurs. C'est une vieille favorite de nos jardins; mais son empire doit y durer autant que celui du bon goût. Le type se présente d'ordinaire avec des feuilles d'un vert foncé et uniforme sur leur face, sîngulièrement pâle sur leur revers; avec des fleurs telles que les représente la plante ci-jointe, c'est-à-dire de grandeur moyenne, et a réticulation bien marquée. La variété à feuilles parcourues sur leur milieu d'une élégante bandelette blanche, présente parfois des fleurs plus grandes, et moins distinctement réticulées que celles du type, mais parfois aussi, ces dernières accompagnent les feuilles de la variété signalée. Les témoignages réunis de feu W. Herbert et de M. L. Van Houtte, ne laissent aucun doute sur ce dernier fait. M. L. Van Houtte, en particulier, a vu la plante à bandelette foliaire blanche et à fleurs du type, fleurir non seulement dans ses propres serres et dans celles de M. De Jonghe, à Bruxelles, mais aussi dans les forêts des environs de Rio de Janeiro; ce qui confirme l'*habitat* brésilien déjà attribué par divers auteurs à l'*Amaryllis reticulata.* Il est presque inutile de rappeler, que tous les *Hippeastrum* appartiennent aux régions chaudes de l'Amérique.

J. E. P.

Elle est déjà loin cette époque de ma vie, où j'errais en nomade dans les solitudes brésiliennes; et cependant son souvenir est toujours là! toujours présent à ma pensée. Loin des soucis qui s'attachent aux affaires, chaque jour m'apportait de nouveaux plaisirs, de délicieuses surprises. Ici c'était un rocher couvert de *Gesneria* aux fleurs d'un beau vermillon; là c'était une plaine, au sable blanc comme la neige, émaillée de milliers d'Alstrœmères, c'étaient de vastes espaces occupés par ces splendides *Vellozia* que l'Europe ne connaît pas encore! Ailleurs, au sortir d'un fourré épais, c'était une clairière, où vivent retirés ces jolis *Melocactus*, dont j'avais le bonheur d'assurer, le premier, la possession à l'Europe. Plus loin, sur le flanc d'une montagne, entre les fissures des roches humides, végètent des *Gloxinia*, qui les tapissent de leurs belles feuilles, de leurs clochettes grâcieusement penchées. Sur cette limpide nappe d'eau, flottent des milliers de *Pontederia* aux fleurs blanches, aux mouchetures de carmin (1). Et puis, ces marécages où les fleurs des *Oncidium flexuosum* dominent par leur profusion toutes celles qui se pressent autour d'elles; et ces charmants *Cattleya*, ces *Burlingtonia*, toutes ces fleurs aériennes, suspendues comme des *ex-voto* sur la tête du voyageur; et ces bosquets de Melastomées, de *Bougainvillea* aux bractées d'un rose tendre; et dans les *Campos*, ces beaux *Clusia*, ces *Kielmeyera* aux fleurs roses, ces *Gomphia* aux panicules dorées; et dans les *Catingas*, ces gigantesques *Bombax*, qui balancent dans l'air l'ouate légère de leurs graines, ces *Carica* aux fruits anguleux, dont j'ai tant regretté la perte! Enfin, pour finir, je dirai où vivent les *Amaryllis reticulata*. Car, mes souvenirs dont je ne retrace ici qu'une faible esquisse, ne peuvent causer que des regrets, à ceux qui moins heureux que je n'étais alors, sont réduits à ne voir ces fleurs qu'à l'état de captives, mendiant, dans nos serres, quelques rayons obliques, du beau soleil qui réchauffe leur patrie.

C'est dans le fourré des bois, que j'ai trouvé les *Amaryllis reticulata :* leurs bulbes étaient assis sur les racines des arbres, dans des détritus de feuilles. Il me semble voir encore ces grandes feuilles, larges comme la main, sur lesquelles se dessinait cette longue bandelette d'un blanc d'ivoire, ces corolles carminées veinées d'un réseau pourpre!...

Avant d'énumérer les soins que réclame cette plante, disons quelques mots sur la culture de celles qu'on rencontre dans les collections, sous le nom commun d'*Amaryllis*, et qui se groupent aujourd'hui en sous-genres ou en genres très distincts :

(1) Malheureusement ces jolies plantes ont été rebelles à tous mes soins. Je dois dire aussi que je les ai trouvées dans la province des Mines, non loin de Caëté.

Sternbergia (*Sternb. lutea*).	Cultivée en plein air, ne gêle que pendant les hivers très rudes.
Belladona (*Amaryllis Belladona*) . . .	A cultiver en pleine terre, dans des coffres abrités du froid par des châssis vitrés, qu'on recouvre de paillassons et de panneaux de bois, quand la gelée est intense. Pendant la belle saison, on les laisse exposés à l'air libre.
Phycella (*Ph. ignea*, etc.)	
Zephyranthes (*Am. advena*, etc.) . . .	
Habranthus (*Am. pratensis*, etc.) . . .	
Strumaria (*Am. crispa*, etc.)	
Nerine (*Am. curvifolia*, etc.)	*N. B.* L'*Amaryllis* (Zephyranthes) *Atamasco* provenant de la Virginie, est l'espèce la plus rustique du genre. Elle gêle pourtant quelquefois, quand les hivers sont très rudes.

Vallota (*Am. purpurea*) . . . . . Lycoris (*Am. aurea*) . . . . . Brunswigia (*Br. toxicaria, Josephinæ*, etc.).	Réclament la serre tempérée.
Hippeastrum (*Am. acuminata, aulica, calyptrata, equestris, fulgida, psittacina,* RETICULATA, *rutila, solandræflora*, etc.).	Toutes espèces de la zône torride, exigent le traitement que nous allons indiquer (1) et qui s'applique également à leurs nombreuses variétés hybrides.

Privation d'eau pendant la période de repos, c'est-à-dire, durant les trois ou quatre derniers mois de l'année. On conserve les bulbes en pots, tenus secs, sur des tablettes appuyées contre quelque mur, dans la serre chaude. En janvier, on les approche des vitraux de la serre, et l'on humecte légèrement leur surface, sans en mouiller aucunément le sommet; bientôt commencent à poindre les feuilles et les scapes floraux. Sous l'influence d'arrosements toujours modérés, mais progressivement augmentés, la plante fleurit et mûrit ses graines, surtout si l'on a pris soin de la féconder artificiellement, soit à l'aide son propre pollen, soit avec celui de quelque autre espèce ou variété. Le succès de la maturation des graines dépend surtout des précautions suivantes : éviter de changer le vase de place, maintenir la température à + 10° — 12° Réaum. au moins, ne la laisser jamais descendre au-dessous de +8°, arroser modérement et bien à propos. La production de ces graines n'altère en rien la santé du bulbe, si les prescriptions ci-dessus ont été sagement observées.

Quant aux plantes qui n'ont pas fleuri, et à celles dont les fleurs n'ont pas donné naissance à des fruits, il sera mieux de les placer, dès le mois de mai, sous un châssis froid, dont on enlèvera les panneaux vers la mi-juin, si à cette époque l'atmosphère est chargée de nuages, annonçant une pluie bienfaisante; dès lors, on ne replacerait les panneaux, que dans le cas où des pluies persistantes se succèderaient, sans intervalles de nombreux beaux jours.

On conçoit que ce traitement n'est applicable qu'aux bulbes sains, d'une végétation franche, et non à ceux qui seraient chétifs, malingres et d'une mauvaise venue. Ces derniers doivent être conservés sous verre, pendant tout l'été, et ombragés seulement vers le milieu du jour.

Ces plantes malades sont d'ordinaire plus fatiguées par les *Coccus*, (insecte blanc-grisâtre qui s'insinue entre les écailles du bulbe, jusques vers son centre). Afin de se débarrasser de ces insectes, on s'abstiendra de toute poudre ou de tout liquide délétères, pour s'en tenir à l'emploi d'une petite brosse à poils raides, et d'une petite pièce de bois bien affûtée, à l'aide desquelles on parviendra à la base des feuilles, aussi profondément que possible, et, par une chasse souvent répétée, on parviendra à déloger l'ennemi et à le détruire entièrement.

On classera par groupes tous les bulbes qui seront à peu près dans le même état, et qui demandent le même traitement : d'un côté ceux qui sont les plus malades, et qui ne montrent aucune disposition à pousser; d'un autre, ceux dont la végétation lente et tardive, doit être activée par quelques légers bassinages; d'un autre

---

(1) L'*Amaryllis* (Hippeastrum) *vittata*, est la seule espèce qui n'exige pas le traitement général des *Hippeastrum*, l'expérience ayant démontré qu'elle se contente d'une température plus basse que les espèces analogues. Ce fait ne semble-t-il pas indiquer que la plante provient d'une région extratropicale? Les auteurs ne sont pas d'accord sur son habitat, les uns lui assignent pour patrie le cap de Bonne Espérance. Mais l'analogie rend plus probable son origine américaine.

enfin, ceux qui restent dans les conditions normales de vigueur et de santé.

L'époque la plus favorable pour le rempotage des plantes, est celle qui suit immédiatement leur entrée en pleine végétation : cette opération, que doit précéder une suspension d'un jour ou deux dans les arrosages, s'exécute avec les précautionssuivantes: Tâcher de ne pas briser la motte ; détacher avec soin, de sa surface, une épaisseur de terre d'environ deux pouces; nettoyer soigneusement, et sans les casser, les racines principales, qui garnissaient les parois et le fond du pot; garnir ce fond de terre neuve, composée de proportions égales et bien mélangées, de terre à orangers et de terreau de feuilles de chêne; poser soigneusement sur ce fond le bulbe muni de sa motte réduite; faire glisser successivement de la terre neuve dans les interstices, tant du fond que du pourtour; raffermir modérément le tout; tasser la terre par un arrosement copieux; placer enfin les plantes, après un léger seringage de toutes leurs parties extérieures, sous un châssis vitré et fermé hermétiquement; après quoi, peu de jours après, on profitera de la première pluie d'orage, pour enlever les panneaux, et exposer de nouveau les plantes à toutes les influences atmosphériques. Toute la partie saine de la collection sera traitée de cette manière, jusqu'à la mi-août. A cette époque, par un temps couvert, on remettra les panneaux, à demeure, on ne donnera plus aux plantes ni arrosements, ni ombrage, afin d'amener, le plus rapidement possible, la maturation et le repos du bulbe, que précède le dessèchement des feuilles. Ce dernier résultat obtenu, on transportera les bulbes, tenus en pots, de dessous les châssis vitrés, sur les tablettes adossées à l'un des murs de la serre chaude, où ils seront traités comme je l'ai dit au commencement de cet article.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 197. **Navarretia pubescens**, Hook. et Arnott.

Levée de graines reçues, le 5 janvier 1848, de M. Hartweg, qui dit avoir trouvé la plante dans les champs près de Sonoma, en Californie.

Plante naine, n'atteignant pas plus de 0m15 de hauteur, rameuse, velue. Feuilles bipinnatifides, à lobes linéaires, aigus, un peu divariqués. Fleurs petites, en capitules denses, d'un bleu grisâtre, à tube pourpre, long de moins de 0m12, avec une macule oculiforme foncée, et des anthères blanches saillantes. Les lobes de la corolle sont arrondis, et en recouvrement partiel l'un sur l'autre. La plante entière n'a que peu d'odeur.

C'est une espèce annuelle de pleine terre, demandant le même traitement que les *Gilia*, les *Leptosiphon* et autres plantes herbacées rustiques. On sèmera dru, au printemps, sur des plates-bandes en plein air. Les plantes s'élèvent à peu près à 0m15 du sol, et fleurissent en Juin et en Juillet.

Vues en masse, elles font un assez joli effet.

J. Lindley, 27 Juin 1848.

(Journ. of the Hort. Soc. of London.)

† 198. **Callistemon brachyandrum**, Lindl. (1).

Graines reçues du capitaine Grey, qui les indique comme récoltées, en 1843, sur la côte septentrionale de l'Australie.

Arbuste raide, avec le port des autres espèces du genre, mais à feuilles d'un vert foncé,

étroites, piquantes, canaliculées, marquées en dessous de ponctuations très apparentes, et dépourvues de veines. Les épis floraux sont lâches, et longs d'environ 0m050; les calices très tomenteux, à cinq ou six divisions. Les pétales sont d'un blanc sale, courts, pubescents, concaves, et peu apparents. Les filets staminaux, ne dépassant pas de deux fois les pétales, sont d'un riche cramoisi, et tout-à-fait droits. Les anthères, d'un brillant jaune d'or, forment un beau contraste avec les filets. La brièveté des étamines est un trait caractéristique frappant de l'espèce.

C'est un petit arbuste de serre froide, qui croît sans difficulté dans un mélange d'argile sablonneuse et de tourbe. Il se multiplie par boutures du jeune bois, selon la méthode ordinaire, et fleurit d'Août en Novembre. Il est assez joli pour mériter d'être généralement cultivé.

J. Lindl., Nov. 1848.

(Journ. of the Hort. Soc. of London.)

---

(1) « *C. brachyandrum*, ramis teretibus, pubescentibus; foliis linearibus, pungentibus, canaliculatis, enerviis; calyce tomentoso; petalis inæqualibus; pubescentibus, staminibus sanguineis duplo brevioribus. » J. Lindl.

GOMPHRENA PULCHELLA *Mart.*

Ht. lith. & pict. in Horto Van Houtteano.

GOMPHRENA PULCHELLA.

GOMPHRENA JOLIE.

Étym. γομφος, clou, tête de clou, par allusion aux capitules qui constituent l'inflorescence des espèces originales du genre.

Amarantaceæ (Juss.) Rob. Br. — Pentandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — « *Flores* hermaphroditi v. abortu polygami, tribracteati. *Perigonium* pentaphyllum. *Stamina* 5, in cupulam v. tubum connata; *filamenta* dilatata, apice trifida, lobo intermedio antherifero, lateralibus indivisis v. fimbriatis; *antheræ* uniloculares. *Ovarium* uniloculare, uniovulatum. *Stigma* sessile, capitatum, indivisum v. bilobum, lobis abbreviatis, v. elongato-linearibus. *Utriculus* evalvis, monospermus. *Semen* lenticulari-reniforme; *testa* crustacea. *Embryo* annularis, peripericus, *albumen* farinaceum cingens; *radicula* supera.

Suffrutices *v.* herbæ, *in America tropica copiosæ, in Asia et Nova Hollandia rarae, glabræ, v. villosæ;* foliis *oppositis, petiolatis;* floribus *in* capitula *aut* spicas *axillares* v. *terminales, densas v. laxas et paniculatas dispositis.* »

Gomphrena Linn. Gen. nº 415. Rob. Br. Prodr. 415. Endl. Gen. n. 1958.

a. SERTURNERA Mart. — *Flores* polygamo-monoici. *Stamina* in cupulam connata; filamenta ciliata, lobis sterilibus, minutis. *Stigma* capitatum, emarginato-bilobum.

Flores *in* capitulis *subglobosis, terminalibus, aphyllis.*

Serturnera Mart. Nov. Gen. et Sp. II. 36. t. 136-138. Nov. Act. Nat. Cur. XIII. 310.

Alternantheræ sp. Kunth.

b. PFAFFIA Mart. — *Flores* hermaphroditi. *Stamina* in tubum connata; *filamentorum* lobi laterales-fimbriati, *antheris* longiores. *Stigma* capitatum indivisum.

Flores *in* capitulis *v.* spicis *terminalibus, aphyllis.*

Pfaffia Mart. Nov. Gen. et Sp. II. 20. t. 122-124. Nov. Act. Nat. Cur. XIII. 311.

Gomphrenæ sp. Vahl, Spreng.

c. HEBANTHE Mart. — *Flores* hermaphroditi. *Stamina* in cupulam connata; *filamentorum* lobi laterales nudi, intermedio antherifero breviores. *Stigma* capitatum, emarginato-bilobum.

Flores *in* spicas *laxas, paniculatas dispositi.*

Hebanthe Mart. Nov. Gen. et sp. II. 42. t. 140-145. Nov. Act. Nat. Cur. XIII. 304.

d. GOMPHRENA Mart. — *Flores* hermaphroditi. *Stamina* in tubum elongatum connata; *filamentorum* lobi laterales integerrimi v. fimbriati, antheris longiores. *Stigma* bifidum, lobis cylindricis.

Flores *in* spicas *v.* capitula *aphylla aut foliosa, axillaria v. terminalia conferti.*

Gomphrena Mart. Nov. Gen. et sp. II. 1. t. 101-121. Nov. Act. Nat. Cur. XIII. 297. A. St-Hilaire Pl. us. t. 31. 32. Bot. Mag. t. 2815.

Schultesia Schrad. in Götting. Anz.

Bragantia Vandelli in Römer Script. 50. non Lour.

Endlich. Gen. nº 1958.

CHARACT. SPEC. — « *G.* (Gomphrena) caule erectiusculo, ramoso foliisque lanceolatis, acutis, strigoso-hirtis; pedunculis elongatis; capitulis hæmisphærico-globosis; involucris polyphyllis; bracteis 2 interioribus simpliciter carinatis, perianthio superne calvo triplo brevioribus; tubi staminei segmentis bicuspidatis. » Hook.

Gomphrena pulchella Mart. Amarant. in Nov. Act. Acad. Nat. Cur. XIII. 302. Spreng. Syst. veg. Cur. post. 104. Hook. Bot. Mag. t. 4064.

Si l'on ne considère de la famille des Amarantacées que ses représentants indigènes, on risque de la ranger parmi les viles parasites du sol, qui n'ont pas même la beauté pour excuse du tort qu'elles font à nos cultures; espèces envahissantes d'ailleurs, dans toute la force de l'expression, aguerries contre l'injure, et s'y exposant d'elles-mêmes, puisqu'elles viennent fixer leurs racines vivaces entre les dalles des pavés des villes, sur les bords des routes battues, ou dans les terrains que la main de l'homme remue sans cesse. Telles sont, en effet, les mœurs, sociales si l'on veut, mais peu délicates, de nos obscurs Amarantes.

Qu'on se transporte maintenant sur le sol aride de l'Australie, à la colonie de *Swan-River*, par exemple, ou sur la plage de *King George's Sound*. Dès que l'œil, d'abord ébloui de l'éclat et de la bizarrerie de mille formes végétales, pourra faire un choix entre leur nombre; dès qu'il aura distingué les innombrables types de Composées, de Protéacées, de Myrtacées, de Légumineuses, d'Epacridées, de Goodénia-

cées, de Stylidiées, de Droseracées, de Dilléniacées, etc., qui forment le fond varié de ce tableau, il aura peine à reconnaître dans les nombreux *Trichinium* à épis ou à capitules floraux ornés des couleurs les plus brillantes, les alliés intimes de ces amarantes que l'Europe dédaigne à si juste titre.

Que la pensée du lecteur transfère la scène dans les *Campos* du Brésil : là, parmi les délicates Mélastomées et Myrtées fruticuleuses, parmi les *Gomphia* aux tiges simples que terminent des panicules ou des grappes dorées, parmi les *Kielmeyera* aux fleurs roses, les *Eriocaulon,* aux pompons hémisphériques d'un blanc de neige, s'élèvent de nombreux *Gomphrena* aux capitules de fleurs scarieuses, aux bractées glumacées, peintes des couleurs les plus vives. Entre toutes leurs congénères brillent le *Gomphrena officinalis* Mart (1), aux gros capitules sphériques d'un rose carmin, et le *Gomphrena macrocephala*, Aug. St-Hil., dont le nom spécifique indique assez le caractère saillant. Or, cette superbe apparence cache simplement, sans la détruire, la nature amarantoïde des *Gomphrena*.

Dans ce contraste, que nous avons tâché d'établir entre les types les plus tranchés de laideur et de beauté que présentent les Amarantacées, nous avons omis à dessein les autres genres de la famille, qui remplissent l'intervalle entre ces limites extrêmes. Une revue complète de ces genres nous entraînerait hors des bornes de cet article, dont il est temps que nous abordions l'objet spécial.

Le *Gomphrena pulchella,* justifie pleinement le nom qu'il porte. L'effet le plus gracieux résulte de ces nuances de rose carminé et de rose tendre, qui luisent sur les bractées et les pièces glumacées des périanthes, et sur lesquelles se détachent en jaune d'or les extrémités saillantes des tubes staminaux. Et ces couleurs, les deux premières du moins, ne sont pas des teintes éphémères; leur persistance sur les organes scarieux qu'elles vernissent en quelque sorte, rappelle ces beaux involucres des *Aphelexis*, des *Helichrysum,* des *Xeranthemum*, qui méritent à ces plantes le nom d'*immortelles*. Les capitules pourpres du *Gomphrena globosa,* L. sont bien connus sous le même point de vue, et le titre de *Perpetua* que les Brésiliens appliquent à d'autres Amarantacées, (*Gomphrena officinalis,* Mart., *G. macrocephala*, Aug. St-Hil.), s'explique assez clairement de lui-même, comme expression de la même idée.

C'est aux environs de Monte Video, que l'infortuné Sellow recueillit le premier le *Gomphrena pulchella*. La plante n'était pourtant connue en Europe que par des échantillons d'herbier, lorsque tout récemment MM. Veitch l'ont obtenue de graines, reçues de sa contrée natale, c'est-à-dire des bords du Rio de la Plata. Il serait superflu d'ajouter que c'est une jolie acquisition pour nos jardins.

J. E. P.

---

(1) Cette espèce, ainsi que la suivante, portent au Brésil le nom de *Para todo* par allusion aux vertus presque universelles que les colons attribuent à sa racine. On les applique plus spécialement à la guérison des fièvres intermittentes, des diarrhées, et des morsures des serpens. Ces racines agissent comme tonique stimulant. (Consulter à cet égard, Aug. de St-Hilaire, pl. us. des Bras., et Mart. Mat. Méd. Brés.)

Explication des Figures.

Fig. 1. Fleur avec ses deux bractées. Fig. 2. Tube staminal étalé. Fig. 3. Pistil. — Détails amplifiés.

CULTURE. (S. Fr.)

L'habitat du *Gomphrena pulchella*, en fait une plante de serre froide; du moins, est-ce sous un pareil abri qu'elle a fleuri chez MM. Veitch. Il reste à déterminer si la plante est annuelle ou vivace. Dans le premier cas, il serait possible de la semer au printemps en pleine terre, où elle fleurirait durant l'été, et donnerait probablement des graines fertiles. Dans le second cas, on devrait la semer en pots, que l'on laisserait à l'air libre pendant belle saison, et auxquels on donnerait, en hiver, la protection de la serre froide ou du châssis froid.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 199. Floraison de l'Amherstia nobilis.

Le petit nombre de nos lecteurs qui connaissent le splendide ouvrage du docteur Wallich sur les plantes rares de l'Inde, ont dû être frappés de la *noble* apparence de l'*Amherstia nobilis*. Ces grandes feuilles pinnées, pareilles à celles des *Brownea*, ces longs racèmes pendants, avec leurs grandes fleurs d'un rose vermeil, la structure si élégamment bizarre de ces fleurs, où la distinction des bractées, des pièces du calice, et des pétales, exige presque l'œil exercé du botaniste, mais dont l'ensemble est d'un effet si saisissant pour l'amateur, tout cela, joint à un beau nom et à une belle histoire, devait faire de la fleuraison de la plante une sorte d'événement dans le monde horticole. Introduite par le docteur Wallich dans les serres du duc de Devonshire et du Jardin de Kew, d'où elle a passé peut-être dans quelques autres collections de l'Angleterre, c'est aux soins judicieux de Mme Lawrence, à Ealing Park, qu'elle a enfin cédé l'honneur si longtemps convoité de sa première fleuraison. Mais avant d'entretenir nos lecteurs de son histoire horticole, laissons le docteur Wallich nous apprendre les circonstances de sa découverte : « C'est à Rangoon, dit ce savant botaniste, que l'existence de ce bel arbre me fut révélée d'abord, par quelques-unes de ses fleurs desséchées, envoyées par M. Crawfurd, avec les notes suivantes, extraites d'un rapport sur son voyage dans la province de Martaban : « A Kogun, sur la rivière Saluen, est un jardin appartenant à un monastère voisin. La seule plante qui m'y frappa, fut un arbre d'environ 6 mètres de haut, orné d'une profusion de grappes pendantes de fleurs d'un rose-vermillon, et de longues et élégantes feuilles lancéolées. Sa beauté est trop frappante pour ne pas fixer l'attention, même de l'homme le plus étranger à la botanique. Des poignées de ses fleurs étaient répandues, comme offrande, dans le caveau placé devant les images de Budha. »» Plus tard, dans le rapport sur son voyage, entrepris en 1827, sur la rivière Saluen, le docteur Wallich ajoute : ..... J'arrivai à un Kiom (1) en ruines, près du grand monticule de Kogun, à 27 milles environ de la ville de Martaban. Une ancienne communication de M. Crawfurd m'avait préparé à rencontrer, à cet endroit, un digne sujet d'admiration. En effet, j'y vis deux individus d'un arbre magnifique; le plus grand, mesurant environ 12 mètres en hauteur et 3 mètres en circonférence, à peu de distance de la base du tronc, était planté près du caveau du monastère; l'autre, plus petit, ombrageait un vieux réservoir carré, à parois de briques et de pierres. Une profusion de grandes fleurs vermillon, réunies en longs racèmes pendants, fesaient de ces arbres de superbes objets, éclipsant toutes les splendeurs de la flore de l'Inde. J'appelle cet arbre *Amherstia nobilis* : Son nom Birman est *Toka*. Les natifs du lieu où je l'observai, pas plus

(1) Sorte de monastère Birman.

que ceux de Martaban, ne purent me donner aucune information précise sur son habitat; mais, selon toute probabilité, il appartient à la végétation des forêts de cette province. Le sol était tout autour jonché de ses belles fleurs, qu'on porte tous les jours comme offrande dans les caveaux voisins. »

Telle est l'histoire de la découverte de l'*Amherstia nobilis;* voyons maintenant celle de sa culture dans les serres d'Ealing Park. Reçue dans ces serres, en juillet 1847, la plante n'avait alors que 45 centimètres de hauteur, et ne portait que onze feuilles. Si rapide pourtant, fut sa croissance, que, vers le commencement de septembre 1848, elle mesurait en hauteur 2 mètres à partir du sol et environ 10 mètres en extension circulaire. Son luxuriant feuillage offrait d'ailleurs tous les caractères de la vigueur. Jusqu'en septembre dernier, elle n'avait été changée de pot que deux fois. A cette dernière époque, elle occupait un vase d'ardoise de 60 centimètres de profondeur, sur une largeur d'environ 9 décimètres. Bientôt, devenue trop grande pour la serre qui la renfermait, on dut lui creuser une place dans la grande serre à Orchidées, et en même temps élargir le vase où elle était plantée. Ce dernier fut placé sur de courts piliers de briques, afin de lui assurer un parfait drainage. Pour aider l'action de la couche chaude placée sous le vase, on entoura celui-ci d'une couche de tannée, dans laquelle on fit circuler un conduit d'eau chaude, muni de bouches évaporatoires en zinc. Par ce moyen, la température du sol où croissait la plante, put être maintenue entre 80° et 90° Farh. (21° à 26° Réaum., 27 à 32 Cent.); celle des couches atmosphériques supérieures entre 75° et 80° Farh. (19° à 21° Réaum., 23 à 27 Cent.), et même entre 100° et 110° Farh. (30° à 35° Réaum., 36 à 43 Cent.), lorsque le soleil donnait. Pendant sa croissance, l'arbre est resté placé dans un milieu très humide; mais dans ces derniers temps, on l'a tenu un peu plus sec. Tel est le traitement qu'a reçu à Ealing Park, cette belle plante tropicale, traitement dont on pouvait prévoir les heureux effets; car, il est facile de reconnaître, que les conditions où l'art a su placer l'*Amherstia nobilis*, correspondent à celles que la nature lui impose dans sa contrée natale. La principale de ces conditions de succès pour la culture des plantes tropicales, est de leur ménager la période de repos que la sécheresse procure à la plupart d'entr'elles, dans leur état de croissance spontanée. Quant à la chaleur et à l'humidité qu'exige l'*Amherstia nobilis*, on conçoit que leur proportion doive être très élevée, pour une plante originaire de la chaude région qui avoisine le golfe de Martaban, où la quantité annuelle de pluie dépasse peut-être cinq ou six fois le chiffre de 60 centimètres qui représente, en moyenne, la chute annuelle de pluie, à Londres.

Le sol où l'*Amherstia nobilis* a prospéré à Ealing, est un compost d'argile d'Epping, mêlée de fragments de poterie, de sable, de tourbe (fibreuse) de Winbledon, dans la proportion d'un tiers environ du volume total de la masse.

(*La suite à la page 455b.*)

TROPÆOLUM · TUBEROSUM *Ruiz & Pav.*

TROPÆOLUM TUBEROSUM.

CAPUCINE TUBÉREUSE.

Étym. Voyez ci-dessus vol. II, Janvier 1846, Pl. III.

Tropæoleæ Juss. — Octandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c.

CHARACT. SPEC. — *T.* volubile, glabrum, tuberibus (caulibus subterraneis!) ovato-pyriformibus; foliis peltato-5-nerviis, basi transversim truncatis, 5-lobis (infimis 3-nerviis, trilobis) lobis obtusis, pagina inferiore glauca; petiolis elongatis, cirrhiformibus; pedunculis axillaribus, unifloris, folia longe superantibus, calcare elongato-piliformi (pileum phrygium referente) saturate aurantiaco, petalis calycem haud multum excedentibus, leviter repando-pauci-crenatis aurantiacis, calyce pallidioribus.

Tropæolum tuberosum Ruiz et Pav. Fl. peruv. III. 77. t. 314. f. 6. Humb. Bonpl. et Kunth. Nov. Gen. et Sp. Am. V. 251. (ex auct.) DC. Prodr. I. 684. Hook. Bot. Mag. t. 3714.

A part l'intérêt qui s'attache en général aux *Tropæolum*, à titre de jolies plantes, un certain nombre se recommandent par le plus obscur de leurs organes, celui qu'on appelle improprement leur racine tubéreuse, et duquel on a droit d'attendre un mérite plutôt culinaire qu'ornemental. On connaît le goût particulier et encore sans nom que possèdent toutes les parties de la Capucine commune, (*Tropæolum majus* L.), saveur piquante dont on ne peut donner une juste idée, qu'en la comparant à celle de l'Estragon (*Artemisia Dracunculus* L.) et surtout à celle qui domine chez la généralité, sinon la totalité des Crucifères (1), plus particulièrement chez le Cresson de fontaine (*Nasturtium officinale* DC.), le Cresson alénois (*Lepidium sativum* Linn.), le Cochlearia officinal (*Cochl. officinalis* L.), le grand Raifort (*Cochlearia Armoracia* L.); saveur, enfin, qui fait des fleurs de la Capucine un assaisonnement agréable et original de nos salades. Le goût en question se retrouve également chez le reste des Tropæolées, et sa présence chez les Limnanthées confirme les rapports intimes, indiqués par MM. Torrey et Gray, et confirmés par le Dr Lindley, entre ces plantes et le groupe dont les *Tropæolum* sont le type. Mais tandis que les feuilles et les fleurs des Tropæolées ne sont usitées, comme légume ou condiment, que par une fantaisie passagère, ou dans tous les cas comme un accessoire d'autres mets, les tubercules des espèces qui en sont douées, servent à la fois de condiment et d'élément nutritif. Entre ces espèces tubéreuses (*Tropæolum azureum* Miers, *T. brachyceras* Hook., *T. tricolorum* Sweet, *T. Jaratti* Paxt., *T. albiflorum* Ch. L., *T. polyphyllum* Cav. *Chymocarpus pentaphyllus* D. Don, etc.) les *Tropæolum edule* et *tuberosum* Ruiz et Pav., tiennent le premier rang, par l'importance de leurs usages alimentaires. La première espèce est originaire du Pérou, la seconde du Chili, et toutes deux observées et décrites par Ruiz et Pavon, dans la seconde moitié du siècle dernier,

(1) Une coïncidence très-remarquable entre les Crucifères et les Tropæolées, sous le rapport du goût, a été d'abord signalée par De Candolle, et confirmée par les observateurs subséquents : C'est que la Chenille verte du Chou se nourrit exclusivement des feuilles des Crucifères et des Tropæolées. Il y a dans ce fait, si piquant en lui-même, matière à une remarque non moins curieuse. Les *Tropæolum* étant des plantes introduites en Europe, où la Chenille du Chou est indigène, cette dernière a dû reconnaître chez des plantes nouvelles pour elle, le goût qui lui plaît chez les Crucifères : son instinct (mot qui cache tant d'ignorance et de doutes) a donc probablement devancé l'orgueilleuse raison humaine dans le choix d'un aliment, dont la nature n'avait pas appris l'usage aux générations de son espèce, qui n'avaient si longtemps vécu que sur les Choux et autres Crucifères analogues.

n'ont été que récemment introduites dans l'horticulture européenne. Ayant à nous occuper ici du *Tropæolum tuberosum,* commençons par décrire et bien définir l'organe qui lui vaut son nom spécique, et sa réputation de plante usuelle.

Le tubercule principal du *T. tuberosum* se présente comme un corps pyriforme ou presque sphérique, atténué à sa base, où persistent les restes du filet radiciforme par lequel il tenait primitivement à la plante mère, (en supposant que le tubercule n'appartient pas à une plante levée de graines, l'année même où se fait l'observation). Sa grosseur varie entre celle d'une châtaigne et celle d'une poire de moyenne dismension. Son épiderme mince et lisse est d'un jaune pâle, agréablement bigarré de taches sanguines. Sa surface offre des mamelons peu saillants, dont la partie supérieure est creusée d'une dépression transversale. L'arête qui limite cette dernière, présente à chacune de ses deux extrémités latérales, un petit denticule triangulaire, membraneux et sphacélé, et sur son milieu un denticule semblable, mais souvent oblitéré. Un peu de réflexion suffit pour faire reconnaître dans la dépression, l'aisselle d'une feuille rudimentaire, dans le mamelon, la base renflée d'un rudiment de pétiole, dans le petit denticule intermédiaire, l'indice d'une lame de feuille, dont les stipules sont clairement représentées par les deux denticules latéraux. D'ailleurs les mamelons sont disposés sur le tubercule, non pas au hasard et sans ordre, mais suivant une spirale bien définie (nous regrettons de n'avoir pu déterminer cette dernière d'une manière assez positive, pour oser l'indiquer d'après les formules convenues). Enfin, c'est du fond de ces dépressions, c'est-à-dire de l'aisselle des feuilles rudimentaires que naissent les jeunes tubercules, absolument comme les bourgeons ou les bulbilles sortent de l'aisselle des feuilles d'un rameau. Tous ces caractères réunis ne laissent aucun doute sur la nature caulinaire des tubercules du *T. tuberosum*. (Et l'analogie permet d'étendre la conclusion à toutes les espèces tubéreuses du genre.) Ces tubercules, de même que ceux de la Pomme de terre, et de certains *Oxalis*, sont donc des tiges ou des rameaux renflés et gorgés de fécule.

En mentionnant ci-dessus le goût particulier de toutes les parties des *Tropæolum,* nous avons implicitement indiqué celui des tubercules du *T. tuberosum*. Seulement, pour l'usage culinaire de ces derniers, on diminue par la cuisson la saveur par trop piquante qu'ils possèdent dans leur état naturel. Cueillis jeunes, on peut les employer crus comme assaisonnement de salades, ou confits dans le vinaigre, à la manière des cornichons, dont ils ont presque le goût.

C'est aux Péruviens (Espagnols) que l'Europe doit la connaissance des usages que nous venons de signaler. Le *Tropæolum tuberosum* est pour eux un aliment habituel, comme le *T. edule* l'est pour les habitants du Chili. La culture de l'une et de l'autre espèce mérite d'être plus répandue en Europe qu'elle ne l'a été jusqu'ici.

Nous terminerons cet article par une observation applicable à toutes les espèces et à toutes les parties des *Tropæolum;* c'est que leurs vertus médicales, comme antiscorbutiques, doivent, selon les règles de l'analogie, être aussi puissantes que celles du *Cochlearia* et des Crucifères les plus renommées sous ce point de vue.

J. E. P.

CULTURE.

Rien de plus simple que la culture du *Tropæolum tuberosum*. Il suffit, en effet, de lui appliquer le traitement banal de la Pomme-de-terre, et de le multiplier, comme cette dernière, par les jeunes tubercules qui naissent chaque année du tubercule principal. Il va sans dire que ces tubercules doivent passer l'hiver, à sec et à nu, sur les tablettes de la serre froide.

L. VH.

CENTRADENIA FLORIBUNDA *Planch.*

CENTRADENIA FLORIBUNDA PLANCH.

Étym. κέντρον, pointe, ἀδήν, glande, à cause du processus glanduleux et bidenté du connectif.

Melastomaceæ §§ Lavoisiereæ. DC. — Octandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. MODIFICAT. — *Flores* 4-meri. *Calyx* 4-gono-campanulatus, limbo 4-partito, laciniis triangularibus, æstivatione valvatis. *Petala* 4, laciniis calycinis alterna, æstivatione contorta. *Stamina* 8, apice tubi calycini cum petalis inserta, fertilia, 4 petalis alterna cæteris paulò longiora; *connectivis* linearibus, infra punctum insertionis in ligulam bilobam v. bidentatam productis; *antheris* oblongis, 2-locularibus, antice transverse rugosulis, apice uniporosis, illis staminum breviorum quam cæteris paulo minoribus. *Ovarium* præter angulos quatuor verticaliter calyci adnatos, liberum, vertice annulo setarum coronatum, 4-loculare, *placentis* axilibus, carnosis, indivisis. *Stylus* cylindricus, sæpius declinatus; *stigmate* punctiformi, indiviso, minute papilloso. *Ovula* crebra, anatropa, recta. *Capsula* (ex cl. Endlich.) calyce vestita, 4-locularis, loculicide 4-valvis. *Semina* (ex cl. Endl.) plurima, clavato-elliptica, echinata, umbilico basilari.

Fruticuli *Americæ centralis, habitu tenero.* Rami *dichotome divisi.* Folia *opposita, disparia, altero paris singuli interdum minuto, tenera, triplinervia, inæquilatera, subtus purpurascentia. Cymæ* ramulos terminantes, *mox in* cymulas *quasi-* (*nec revera*) *-scorpioïdes divisæ*, pedicellis *abortu pedicelli florisque oppositi alternis.* Bracteolæ *oppositæ, basilares, caducæ.* Flores *rosei.* Pubes *foliorum strigulosa, inflorescentiarum et calycum nunc glandulosa.*

SUBGEN. I. — Eucentradenia; *connectivi* in ligulam obtuse bilobam manifeste dilatati, cæterum nudi. Spec. typicæ: *Centradenia inæquilateris* Don., *C. grandifolia* Don., *C. rosea* Lindl.

Centradenia G. Don Syst. II. 765. Lindl. Bot. Reg. n. ser. 1843. tab. 20. Paxt. Mag. of Bot. X 101. cum. icon.

Plagiophyllum Schlecht. in Linn. XIII. 429.

Rhexiæ sp. Chamiss. et Schlecht. in Linn. V. 567.

Donkelaariæ sp. Hortul.

SUBGEN. II. — Donkelaaria; *connectivi* infra insertionem vix dilatati, ibique in dentes 2 furcati, illi staminum longiorum dorso supra insertionem tuberculis s. dentibus 2 abbreviatis instructi. Spec. typica: *Centrad. floribunda.*

Donkelaariæ sp. Hortul.

CHARACT. SPEC. — *C.* (Donkelaaria) erecta, dichotome-ramosa, rubescens; inflorescentiis calycibusque glanduloso, foliis strigoso-puberulis, his sæpius deflexis et semi-tortis, plus minus disparibus, petiolatis, lanceolatis (1-2 poll. longis), utrinque attenuatis, integerrimis, teneris, supra viridibus, subtus vinosis; cymis terminalibus, corymbosis, multifloris, folia suprema multo superantibus; pedicellis flore expanso paulo brevioribus; petalis late ellipticis, obtusissimis, erosorepandis, glaberrimis, eciliatis; stylo vix declinato stamina subæquante.

Tous les amateurs connaissent le *Centradenia rosea*, cette jolie Mélastomée mexicaine, avec ses mille ramuscules flexueux et diffus, ses petites feuilles inégales et obliques, rapprochées en recouvrement comme par couches horizontales, qui semblent jonchées d'innombrables fleurs d'un rose clair. L'espèce que nous publions aujourd'hui appartient, comme la première, au même groupe de plantes gracieuses et délicates; mais ses ramuscules dressés, ses feuilles à demi pendantes, qui montrent, comme à dessein, par la torsion de leur lame, le joli contraste de la teinte violacée de leur revers avec le vert foncé de leur face, ses corymbes groupés en un léger bouquet terminal, tous ces traits, sans affaiblir ses rapports d'affinité avec le *Centradenia rosea*, en font pourtant une espèce d'un port et d'un aspect ornemental tout particulier. L'inégalité des feuilles, l'obliquité de leur base, caractères si frappants chez la première espèce, le sont bien moins chez le *Centradenia floribunda;* mais, du reste, malgré la légère diversité de structure des anthères, qui fait des deux plantes les types de deux sous-genres, nous n'hésitons pas à les ranger sous le même titre générique.

Les trois espèces de *Centradenia* jusqu'ici décrites, appartiennent à la flore du Mexique; celle que nous faisons connaître aujourd'hui provient des régions tempérées du Guatimala. Élevée de graines dans

l'établissement Van Houtte, elle n'a pas tardé à former la jolie petite plante sous-ligneuse, dont la figure ci-jointe représente l'aspect et les proportions. Ses fleurs d'un d'un rose clair, sont individuellement assez fugaces ; mais leur profusion, leur développement successif sur toute la longueur des racèmes, l'apparition de nouvelles inflorescences avec celle de nouvelles pousses, tout cela donne à sa floraison une très longue durée. C'est en somme une jolie acquisition pour nos serres.

A l'exquisse des charmes extérieurs du *Centradenia rosea*, nous pourrions joindre celle des beautés, moins frappantes, mais non moins réelles, qu'un peu d'attention découvre dans ses jolies fleurs. Nous tâcherions surtout de peindre ce singulier appareil staminal dont les modiffcations diverses, chez les différentes Mélastomées, apportent tant de variété dans le type d'ailleurs uniforme de ce groupe essentiellement naturel. Mais pourquoi anticiperions-nous à cet égard sur la satisfaction de l'amateur, curieux d'admirer ces miniatures, et qu'apprendrions-nous au botaniste, initié par ses propres yeux à la connaissance de ces minutieux détails ?

J. E. P.

CULTURE. (S. Ch.)

Quoique l'on cultive le plus ordinairement en serre chaude le *Centradenia rosea*, dont le traitement doit s'appliquer à l'espèce qui nous occupe, la chaleur de la serre tempérée suffit également à toutes deux. Elles demandent un sol léger, formé par exemple d'un tiers de terre de feuilles, et de deux tiers de sable. On arrose fréquemment, et l'on coupe la tête des premières pousses terminales afin de rendre la plante plus touffue, et de lui donner une forme agréable. Le *Centradenia floribunda* n'a pas encore donné de graines ; mais il se reproduit facilement de boutures, sous cloche et sur couche tiède.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 198 (*Suite et fin*). **Floraison de l'Amherstia nobilis.**

Le pied d'*Amherstia nobilis* qui vient de fleurir chez Mme Lawrence, mesure en hauteur 3 mètres, en circuit 12 mètres, et porte, dit-on, 700 et quelques feuilles. Ces dernières, comme les pousses qui leur donnent naissance, pendent de la manière la plus gracieuse. Les fleurs, dont la vignette ci-dessus atteste la remarquable grandeur, sont d'un rose foncé : une macule jaune orne le sommet de l'étendard et des ailes. Elles pendent en grappes lâches, sous les touffes d'un élégant feuillage.

(Extrait, avec quelques modifications, du *Gardener's Chronicle*, Mai 1849.)

SOLANUM SOMNICULENTUM *Kuze.*

SOLANUM SOMNICULENTUM.

SOLANUM NOCTURNE.

ÉTYM. Nom déjà employé par Pline, et qu'on fait venir de *solari*, consoler, par extension. apaiser, à cause des propriétés sédatives de la plante à laquelle il s'appliquait.

Solaneæ Juss. — Pentandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* quinque-decemfidus. *Corolla* hypogyna, rotata, v. rarius campanulata, *tubo* brevi, *limbo* plicato, quinque-decemfido, rarius quadri-sexfido. *Stamina* 5, rarius 4-6, corollæ fauci inserta, exserta; *filamenta* brevissima, *antheræ* æquales v. interdum inæquales, conniventes, apice poris geminis dehiscentes. *Ovarium* bi-rarius tri-quadriloculare, *placentis* dissepimentis insertis, adnatis, multiovulatis. *Stylus* simplex; *stigma* obtusum. *Bacca* bi-rarius tri-quadrilocularis. *Semina* plurima, subreniformia. *Embryo* periphericus, spiralis, *albumen* carnosum includens.

Herbæ, suffrutices, frutices *v.* arbores, *in regionibus tropicis et temperatis totius orbis crescentes, inermes v. aculeatæ aut rarius spinosæ, glabræ v. pilosæ*, pilis *interdum stellatis;* foliis *alternis, solitariis aut geminis, integris v. varie partitis;* floribus *extraaxillaribus, lateralibus v. alaribus, rarius terminalibus, solitariis, geminis, umbellatis, fasciculatis, racemosis, cymosis, corymbosis aut rarissime paniculatis*, corollis *sæpissime albis v. violaceis, rarius luteis.*» Endl.

Solanum (Tournef.) Inst. 62. Linn. Gen. nº 251, excl. sp. Gærtn. II. 239. tab. 131. Dunal, Histoire nat. des Solan.; Montpellier, 1813. In-4º, p. 115. Solanorum synopsis; Monspelii, 1816. In-8º, p. 5.

Melongena Tournef. Inst. 65.

Pseudo-Capsicum Mönch, Method. 476.

Dulcamara Mönch, Method. 514.

Nycterium Venten. Malmais. 85.

Androcera Nutt. Gen. I. 129.

Ceranthera Rafinesque in Monthl. Reposit. 1819.

Acquartia Jacq. Amer. 15.

Bassovia Aubl. Guian. I. 217. t. 83.

Solani sp. Lamk. Encycl. tab. 115. Fl. Danica t. 167. 160. Jacq. Amer. tab. 35. 36. 40. Edit. pict. t. 48-50. Hort. Vindob. I. t. 12-14. II. t. 113. Icon. rar. t. 40-46. 322-332. Hort. Schönb. t. 42. 333 334. 369. 370. Aubl. Guyan. I. t. 48. Cav. Icon. t. 236. 243. 245. 259. 308. 309. 359. 439. 524. Ruiz. et Pav. Fl. peruv. t. 158-177. (excl. nonn. fig.). Juss. in Ann. Mus. III. t. 9. Kunth. in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. et Sp. t. 195. DC Hort. gener. t. 13. A. St-Hilaire. Pl. us. bras. t. 21. Hook. Exot. fl. t. 199. Bot. Mag. t. 349. 1801. 1921. 1928. 2173. 2547. 2568. 2618. 2697. 2708. 2739. 2888. 3385. 3672. 3684. Bot. Reg. t. 140 177. 969. 1516. 1712. Reichenb. Iconogr. t. 963. 954. 993-997. Flor. flum. t. 98-133. »

Endlich. gen. nº 3855.

CHARACT. SPEC. — « *S.* pilis simplicibus v. furcatis et repetito-dichotomis magis minusve tectum; radice crassa; caule erecto, ramoso; ramis longius articulatis, subflexuosis, foliis solitariis geminisve, petiolatis, ovatis, acuminatis, basi obliqua in petiolum acutatis; pedunculis axillaribus, folia demum longius superantibus, unifloris, primum erectis, dein deflexis; floribus cernuis; calyce fere hæmisphærico, parvo, in lacinias decem lineares tubo duplo longiores partito; corolla 5-plicata, margine integro dentibus 5 minutis instructa; staminibus 5 inæqualibus, longioris quinti filamento antheram æquante, reliquorum filamentis vix tertiam antherarum partem attingentibus. »

Solanum somniculentum Kunze, mss. ex Schlecht. Linnæa, XIX. 306. Walpers Repert. VI. p. 589.

Le genre *Solanum*, nos lecteurs ne l'ignorent pas, est à la fois remarquable, et par l'uniformité de sa structure florale, en contraste avec l'infinie variété de ses formes végétatives, et par le nombre prodigieux de ses espèces (1), et par leur distribution sur presque tous les points du globe, (les régions polaires exceptées), et par les propriétés délétères ou bienfaisantes qui distinguent un grand nombre d'entre elles. Qui ne songe déjà à la plus utile de toutes, à la Pomme de terre, (*Solanum tuberosum* Linn.), présent que la nature semble vouloir reprendre à l'Europe, après lui en avoir fait sentir tout le prix? Quel lecteur, pour peu qu'il soit familier avec notre Flore indigène, en se rappelant les jolies fleurs de la Douce-Amère (*Solanum dulcamara*) avec leur corolle en étoile d'un bleu violet, ornée d'un cercle de petites

(1) Plus de six cents seront énumérées par notre maître M. F. Dunal, dans l'article Solanées que doit renfermer l'un des prochains volumes du *Prodromus* de De Candolle.

macules jaunes, ne songe aussi que la couleur brillante de ses baies rouges, allèche l'imprudente et peu délicate gourmandise de l'enfance, et cache un poison sous un attrait qui charme l'œil plus que l'odorat ou le goût? Qui ne sait, d'ailleurs, que la plante rachète les tristes effets de ses fruits, par la bienfaisante action dépurative de ses tiges? L'étude thérapeutique des Solanées exotiques, comme celle de nos livides Morelles (*Solanum nigrum* L. et ses variétés), nous montrerait chez la plupart d'entre elles, sans en excepter même la Pomme de terre, des propriétés le plus souvent narcotiques et sédatives, lorsqu'elles s'exercent à petite dose, plus rarement sudorifiques et diurétiques, et par suite propres à épurer un sang vicié. Bien plus, à côté de ces propriétés plus ou moins communes au reste des Solanées, on est surpris de trouver dans l'écorce d'un *Solanum* du Brésil (*Solanum pseudo-quina* A. S. Hil.) les vertus fébrifuges des précieux *Cinchona*.

Si des propriétés nous passions à la revue comparative du port des espèces, nous trouverions au milieu d'une grande variété de types, un je ne sais quoi de triste, ou de livide, ou de *torve* (comme on dirait dans le langage botanique), qui domine l'aspect spécial du plus grand nombre. Sous ce rapport, notre Morelle commune (*Solanum nigrum*) peut prendre place, à côté des *Chenopodium*, dans cette classe de plantes qu'un spirituel botaniste (1) nommait *Crapauds du règne végétal;* certaines espèces suffrutescentes, toutes hérissées d'aiguillons, sourient en quelque sorte par leurs fleurs, tandis qu'elles menacent par leur aspect; et, pourtant nous ne voudrions pas confondre sous une réprobation commune tous les types de ce vaste genre. Il en est qu'on peut dire jolis, comme, par exemple, le *Solanum lycioïdes*, au port de nos Lyciets, aux corolles si délicatement peintes d'une étoile jaune sur un fond d'un bleu violacé; d'autres qu'on peut qualifier de brillantes à cause de leurs belles fleurs; tel est le cas de la plupart des *Nycterium* (*Solanum amazonicum* Ker, etc.); d'autres qui se présentent comme d'élégantes lianes (*Solanum ternatum*, Ruiz et Pav., *Sol. Seaforthianum*, Andr.); d'autres enfin, dont le port plus modeste est relevé par de larges corolles délicatement colorées, qui rappellent celles des *Convolvulus;* ceci s'applique en particulier à l'espèce qui fait l'objet du présent article.

Le *Solanum somniculentum*, doit son nom à l'habitude qu'ont ses fleurs, de sommeiller pendant que le soleil est sur l'horizon, (à l'exception des premières heures de la matinée). Elles s'épanouissent vers 8 ou 9 heures du soir, pour rester ouvertes durant toute la nuit, et jusques vers neuf heures, dans la matinée qui suit : si le temps est couvert, leur sommeil ne recommence que vers l'heure de midi. Dans ce dernier état, leurs délicates corolles rotacées, se ferment à la manière d'un filtre, suivant la longueur des dix plicatures que l'estivation leur a d'abord imprimées. Elles présentent ainsi en dehors cinq bandes lancéolées étroites, à nuance verdâtre, entre lesquelles de larges membranes triangulaires, plissées et repliées en dedans comme elles l'étaient dans le bouton, réveillent l'idée de ces expansions membraneuses, qui unissent entr'eux les droits du Cygne et des autres oiseaux palmipèdes. Il est inutile de rappeler à nos lecteurs, que cette remarquable structure de la corolle, est un caractère général des *Solanum*, *Lycopersicum* et autres genres analogues; qu'elle se retrouve dans le petit groupe des Nolanées, et chez les familles plus vastes des Convolvulacées et des Goodenoviées. M. F. Dunal, par une série de considéra-

(1) Feu M. de Salvert, dont le nom si honorablement cité par M. Aug. de St-Hilaire, à propos de leurs découvertes communes dans le champ de la science, a été attaché par le même botaniste à l'une des plus belles plantes de la superbe famille des Vochysiées.

tions ingénieuses, que nous regrettons de ne pouvoir reproduire ici, arrive à regarder, chez les plantes en question, les cinq bandes étroites de la corolle comme les vrais pétales, et les portions membraneuses tendues entre ces bandes, comme une sorte de doublure de leur face intérieure, qui, débordant leur étroite largeur, les relierait toutes en une corolle gamopétale. C'est là un des nombreux exemples de cette ingénieuse *théorie des dédoublements*, qui révèle au botaniste les lois de la symétrie, sous les voiles qui la dérobent à l'observateur superficiel (1).

La partie vivace de la tige du *Solanum somniculentum*, constitue une espèce de souche (non souterraine), courte, épaisse, tortueuse, charnue, qui se prolonge vers le bas, en une ou plusieurs grosses racines ramifiées. Les divisions de ces racines sont de véritables tubercules cylindroïdes, moins fusiformes que ceux des *Dahlia*, auxquels ils ressemblent d'ailleurs, d'une longueur de 0m,05 à 0m,2 et au-delà, brusquement rétrécis à leurs deux extrémités, revêtus d'un épiderme d'un blanc jaunâtre, et peut être assez riches en fécule pour mériter d'être assayés au point de vue de l'extraction de cette substance. De la souche mentionnée plus haut naissent, vers le mois d'avril, de jeunes pousses à pubescence grisâtre, dont le rapide développement produit une plante sous-ligneuse assez touffue, haute d'environ 0m,5, à rameaux flexueux chargés de feuilles rapprochées alternativement par paires, rameaux qui s'ornent, durant tout l'été, de grandes fleurs d'un violet tendre. L'hiver voit plus tard disparaître les tiges qui s'étaient formées au printemps; celles-ci, sans attendre l'action des gelées, se détachent d'elles-mêmes de leur point d'insertion sur la souche, qui persiste avec les germes latents de la végétation de l'année suivante.

Le *Solanum somniculentum* est originaire du Mexique, dont M. C. Ehrenberg en envoya les graines à M. le prof. G. Kunze, directeur du Jardin botanique de l'Université de Leipsig. C'est d'après les exemplaires levés de ces graines, que M. Kunze a fait le premier connaître l'espèce, et c'est au jardin de Leipsig, où ces exemplaires ont fleuri, que l'établissement Van Houtte doit la communication de cette charmante plante.

J. E. P.

(1) Le lecteur, curieux de connaître les lois et les applications de cette théorie des dédoublements, devra consulter le remarquable mémoire de M. F. Dunal, intitulé : *Considérations sur la nature et les rapports de quelques organes de la fleur;* Paris, 1829, et le chapitre de la Morphologie végétale, de M. Aug. de St-Hilaire, qui est intitulé : *Symétrie déguisée par les dédoublements* (Morph. vég., p. 618 et suiv.).

CULTURE. (Pl. T. et S. Fr.)

Les détails qui précèdent indiquent assez clairement que le *Solanum somniculentum* passe en pleine terre, toute la belle saison. Dès que ses tiges commencent à se détruire, ce qui arrive en automne, on remet en pot la partie vivace de la plante, et on la rentre dans la serre froide, d'où elle ne doit sortir pour être remise en pleine terre que vers le retour du beau temps. Pendant la période hivernale de repos, on ménagera au sol léger où sont empotés les tubercules radiciformes, tout juste assez de moiteur pour prévenir le desséchement de ces derniers. C'est dire assez qu'il ne faut pas laisser ceux-ci exposés à l'air, comme on le fait pour les *Dahlia*. Multiplication de bouture, sous cloche et sur couche tiède; plantation dans un sol meuble, profond, léger et bien drainé.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 200. Palissage des Framboisiers.

Nous reproduisons d'après le *Gardener's Chronicle* les trois vignettes ci-jointes relatives à deux modes de palissage des Framboisiers, ainsi que les détails explicatifs qui s'y rapportent :

Fig. 1.

La figure 1 représente deux plants d'une même rangée, avec les piquets verticaux en fer, qui les séparent des deux paires de plants adjacents (non figurés dans la vignette). Entre ces piquets sont tendues des cordes goudronnées, qui servent à fixer les branches.

Dans la figure 2, on suppose que les plants distribués en rangées parallèles à des intervalles d'environ $1^m,33$, sont également espacés entr'eux, et que leurs branches divisées en deux faisceaux et courbées en demi-cintre en deux sens opposés, forment, par leur jonction avec les demi-cintres adjacents, des cintres complets soutenus chacun par un pieu vertical. On ne doit réunir en faisceau et lier au pieu qu'un nombre limité de pousses, en rapport avec la force du pied qui doit les nourrir. Six à huit suffisent le plus souvent, et les autres sont amputées. En automne, les choses ont pris l'apparence que représente la figure 3; c'est-à-dire que des pousses développées durant l'année, s'élèvent verticalement entre les branches cintrées qui viennent de porter fruit. Ce sont ces dernières que l'on doit couper rez pied, pour reformer ensuite les cintres avec les pousses droites, destinées à porter la prochaine récolte. Ce second mode de palissage est préférable au premier.

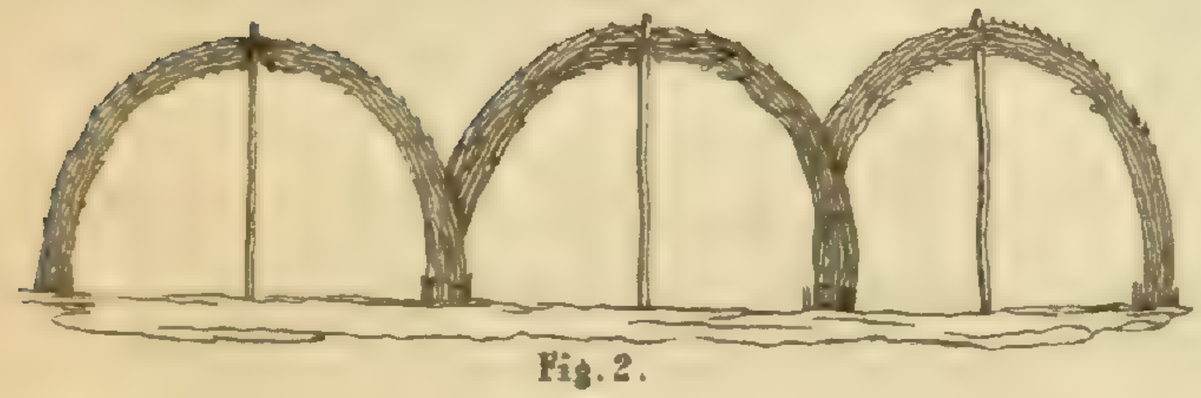


Fig. 2.

Fig. 3.

SPREKELIA CYBISTER *Herb*

AMARYLLIS (SPREKELIA) CYBISTER.

AMARYLLIS (SPREKELIA) SALTIMBANQUE.

ÉTYM. Voyez ci-dessus, vol. IV, Mars 1849, pl. 450.

Amaryllideæ ROB. BR. §§ Amarylleæ ENDL. — Hexandria-Monogynia LINN.

CHARACT. GENER. — Vid. supra l. c.

CHARACT. SPEC. — *Am.* (*Sprekelia*) bulbo ovato, fusco; foliis scapo coëtaneis late linearibus, (1-1 1/2 ped. longis) obtusiusculis, integerrimis, supra pallide viridibus, venis saturatioribus striatis, subtùs conspicue pallidis, striato-sulcatis; scapo propter foliorum fasciculum laterali, circiter 3-pedali, inferne leviter compresso, bicarinato, rubescente, superne tereti, undique glaucedine detersibili tecto; spathæ diphyllæ foliolis demum reflexis, triangulari-lanceolatis, acutis; bracteolis lincaribus, longis; floribus 4 (rarius 5), umbellatis, breviter pedicellatis; ovariis in pedicellis angulo fere recto flexis, breviter trigono-prismaticis; perianthii lacinia superiore ascendenti-erecta, laterali-superioribus intus extusque (apicibus exceptis) rubris, duobus laterali-inferioribus basi oblique dilatata genitalia amplectentibus infimoque deflexo, partim rubris, partim viridescentibus, tessellato subvariegatis; membrana fauciali barbata; filamentis incurvo-descendentibus, stylo eorum directione brevioribus; stigmate parvo, concavo, ore leviter trilobo.

Var. 1. SUBSEXUNCIALIS; quadriflora, floribus diametro subsexunciali.

Sprekelia Cybister var. 1. Subsexuncialis, HERB. in Bot. Reg. 1840. sub folio 33. (Icon nostra hanc varietatem subsequente longe pulchriorem profert.)

Var. 2. BREVIS; quinqueflora, floribus diametro subquadrunciali.

Sprekelia Cybister var. 2. Brevis, HERB. l. c. t. 33.

Hippeastrum anomalum LINDL. in Hort.

La première idée qu'inspire la vue de la superbe plante ici figurée, c'est peut-être celle de la disposition strictement symétrique de ses quatre fleurs irrégulières, c'est, qu'on nous passe l'expression, la raideur quasi-architecturale de son port, adoucie par la bizarre variété de direction et de teintes qui distingue ses pièces florales. Et, à ce sujet, si l'on voulait nous pardonner une froide discussion de termes, nous insisterions sur le singulier assemblage que présente le *Sprekelia Cybister*, de la symétrie et de l'irrégularité, dans l'acception ordinaire de ces mots, avec l'irrégularité et la symétrie, telles que les entendent les botanistes.

Dans l'inflorescence du *Sprekelia Cybister*, toutes les pièces correspondantes de ses quatre fleurs, sont placées à des distances respectives égales; les quatre courts pédicelles, insérés dans un même plan et comme sur les quatre branches d'une croix, s'élèvent juste à la même hauteur; les quatre ovaires sont inclinés à angles égaux chacun sur son pédicelle, et la divergence de leurs axes, qui détermine celle des fleurs, est juste de 90°; les quatre pièces supérieures du périanthe, se dressent presque verticalement comme les branches égales d'un candelabre; la même égalité de proportions et de direction existe entre les autres pièces qui se correspondent dans les quatre fleurs; or, ce sont là les caractères de la symétrie géométrique et architecturale, du moins de l'un de leurs types les plus simples; et cette symétrie, nous allons le voir est indépendante à la fois et de l'irrégularité et de la symétrie florales.

D'autre part, les pièces de chaque fleur isolée de *Sprekelia* ne sont ni uniformément, ni alternativement égales en grandeur, ni symétriques en direction : elles sont, par ce double fait, irrégulières, dans le sens botanique et dans le sens vulgaire du terme.

Enfin, de ce que les pièces florales du *Sprekelia* sont disposées, dans chaque fleur, en verticilles isomères et alternes,

il résulte qu'elles sont symétriques dans le sens botanique du mot. Que l'on retranche au contraire par la pensée, à chacune des quatre fleurs de l'ombelle, la pièce supérieure du périanthe, l'inflorescence restera, vulgairement parlant, symétrique, chaque fleur au contraire cessera de l'être, botaniquement parlant. Seulement, les lois de la symétrie florale permettront au botaniste éclairé, de reconnaître dans ce cas qu'elle est la pièce qui manque à la fleur pour devenir symétrique, et de rescusciter par la pensée une concordance que la nature se plait souvent à détruire.

Pendant leur passage de l'état de jeunes boutons à leur épanouissement complet, les fleurs du *Sprekelia Cybister*, subissent un demi-renversement, qui porte du haut vers le bas la pointe de leurs étamines et de leur style, mouvement qui, comparé à un tour de gymnastique, a suggeré le nom original de *Tumbler* (Saltimbanque), appliqué à la plante par feu le révérend W. Herbert. C'est là sans doute un tour de force d'imagination ; mais nous ne saurions qu'applaudir à de pareils traits de fine plaisanterie, qui tendent à dérider le visage souvent trop sévère de la science.

Le *Sprekelia Cybister* se présente sous deux formes ou variétés distinctes. La plus belle, qui fleurit d'abord à Spofforth, chez feu le révér. W. Herbert, est celle que représente notre figure, d'après un exemplaire observé dans l'établissement Van Houtte. Son ombelle compte quatre fleurs, qui mesurent environ 18 centimètres sur la plus grande divergence de leur périanthe étalé. La seconde variété, figurée dans le *Botanical Register*, (ann. 1840, t. 33), diffère de la première par le nombre quinaire et les dimensions beaucoup moindres de ses fleurs.

Le type le plus anciennement connu du sous-genre *Sprekelia*, le fameux Lis de St-Jacques (*Sprekelia formosissima* Herb.) est suivant le témoignage du docteur Lindley, originaire du Guatimala; deux autres espèces (*Sprekelia ringens*, Morr. et *Sprek. glauca*, Lindl. Bot. Reg. 1841, t. 16) proviennent du Mexique; le *Sprekelia Cybister* a été reçu de la Bolivie ; en sorte que l'aire de distribution du sous-genre, paraît s'étendre surtout en longueur, sur le côté ouest de l'Amérique tropicale.

J. E. P.

CULTURE.

On appliquera à cette belle plante les mêmes errements de culture que j'ai indiqués avec détail pour les *Hippeastrum*, dans l'article récemment publié sur l'*Amaryllis* (*Hippeastrum*) *vittata* (Voyez ci-dessus, Mars 1849, p. 450e et suiv.).

L. VH.

MANDRAGORA AUTUMNALIS *Bertol.*

MANDRAGORA AUTUMNALIS.

MANDRAGORE D'AUTOMNE.

ÉTYM. μάνδρα, étable à bœufs, et ἀγαυρὸς, dangereux, à cause des propriétés délétères de la plante, sur les bestiaux, qui la mangent par hasard, mêlée avec leur fourrage. (D. DON.)

Solaneæ JUSS. — Pentandria-Monogynia LINN.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* turbinatus, quinquefidus. *Corolla* hypogyna, campanulata, limbo plicato, quinquefido. *Stamina* 5, imo corollæ tubo inserta, subexserta; *filamenta* e basi dilatatâ filiformia; *antheræ* terminales, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* biloculare, placentis dissepimento adnatis, multiovulatis. *Stylus* simplex; *stigma* subcapitatum. *Bacca* calyce parum aucto suffulta, *dissepimento* obliterato *placentis*que coadnutatis, unilocularis. *Semina* plurima, subreniformia. *Embryo* intra *albumen* carnosum subperiphericus, arcuatus; *cotyledonibus* semicylindricis, *radicula* tereti, vaga.

Herbæ *perennes, in Europa australi indigenæ, acaules;* radice *crassa, carnosa, sæpe bifida, apud strigas sagasque celebri;* foliis *radicalibus confertis, ovatis, basi attenuatis, undulatis, integerrimis, sæpe pedalibus;* pedunculis *radicalibus confertis, unifloris, apice incrassatis.* »

ENDL.

Mandragora TOURNEF. Inst. 12. JUSS. Gen. 125. GÆRTNER, II. 236. t. 131. ENDL. Gen. nº 3859. — *Atropæ sp.* LINN.

CHARACT. SPEC. — « *M.* foliis oblongis, pilosis, calycibus dense papilloso-pilosis, segmentis lanceolatis, acuminatis; corollæ (violaceæ) laciniis ellipticis, obtusis, bacca oblonga, mucronulata. » D. DON.

Mandragora autumnalis BERTOL. Cat. pl. hort. Bonon. 1820. p. 6. G. DON, Syst. IV. p. 454. D. DON in SWEET's Brit. Fl. Gard. (new ser.) IV. t. 325. (non *M. autumnalis* BERTOL. Elench. pl. vir. 6. quæ est *M. microcarpa* BERTOL., fide Cl. WALP.)

Mandragora officinarum LINN. Sp. pl. (edit. I.) 181. BERTOL. Comment. Bonon. II. 389. t. 24. BERTOL. Fl. Ital. II. 620. (ex Cl. WALP.)

Atropa mandragora β, WILLD. Sp. pl. I. 1017. SIBTH. et SM. Fl. Græc. III. 26. t. 232. (fide Cl. D. DON.)

Mandragora macrocarpa SWEET. Hort. brit. 503 (Sphalmate, pro *microcarpa*), non *M. microcarpa* BERT.

Au seul nom de Mandragore, l'imagination du lecteur vogue déjà en plein moyen-âge. Elle évoque peut-être quelque scène de sabbat, où la fameuse racine à forme humaine, devient sous la main de la sorcière, un philtre puissant, une amulette infaillible. Miraculeuse racine! Que de mystères se cachaient sous sa bizarre figure! Ces deux branches alongées de son corps fourchu, ce sont bien là les jambes d'un homme, voire même d'une femme; car, nos bons aïeux, avant d'avoir pénétré les mystères conjugaux des plantes, aimaient à leur donner, suivant leur caprice, le nom et les attributs des sexes. Il y avait donc chez eux, comme chez les Romains, une Mandragore mâle, et une Mandragore femelle. Il va sans dire que l'une charmait les fils d'Adam, et que l'autre exerçait sa puissance sur les filles d'Ève. Ce n'était pas tout. Une âme logeait sans doute sous cette froide excroissance souterraine; car lorsque le sombre sorcier, s'avançant à l'heure de minuit, sous le gibet d'un pendu, (notez que nous sommes au moyen-âge), arrachait d'une main tremblante la mystérieuse racine, de sourds gémissements trahissaient la douleur de la plante, brusquement ravie au sol natal.

..... « Gemitus lacrymabilis imo
Auditur tumulo » Virg.

Voilà sans doute un sujet de tableau pour un artiste, et c'est vraiment à regret que nous passons de cette scène digne de l'auteur d'Hamlet, dans la prosaïque officine de l'apothicaire. Là aussi, la Mandragore est une plante merveilleuse; c'est la panacée à tous maux : mais, du moins, ces vertus que le charlatanisme exploite,

reposent cette fois sur quelque chose de réel. Narcotique puissant, purgatif drastique, poison violent lorsqu'il s'exerce à forte dose, la plante rappelle par tous ces points, la Belladone (*Atropa Belladona*), la Jusquiame (*Hyoscyamus niger*), la Pomme épineuse (*Datura stramonium*), et la plupart des Solanées. Ceci nous amène à son histoire botanique.

Les *Mandragora* (car nous allons voir qu'il en existe plusieurs espèces) sont toutes des plantes à racine fusiforme, longue, souvent une ou deux fois bifurquée, quelquefois trifurquée, revêtue d'une épiderme grisâtre, hérissé de fines radicelles, à grandes feuilles radicales, sessiles, oblongues, à pédicelles également radicaux, terminés par une fleur en forme de cloche très évasée, à baie molle, d'une odeur nauséeuse, qui par le dégoût qu'elle excite, prévient heureusement les accidents auxquels ses propriétés vireuses pourraient donner lieu.

Trompé par de vagues renseignements, Linnæus, dans la première édition de son *Species*, confondit sous le nom *Mandragora officinarum*, les deux Mandragores que les Romains paraissent avoir distinguées sous les titres de *Mandragora mas* et *Mandragora fœmina*. Plus tard il renchérit sur sa première erreur, en réunissant ces plantes au genre *Atropa*. D'autres botanistes, néanmoins, L. de Jussieu entr'autres, rescuscitèrent fort à propos le genre *Mandragora* déjà établi par Tournefort, et depuis généralement admis dans notre nomenclature moderne. Restaient à débrouiller les espèces confondues sous le nom d'*Atropa Mandragora*, ou *Mandragora officinarum*. Le savant Bertoloni, minutieux explorateur de la Flore italienne, a tiré de cette espèce complexe deux types spécifiques bien distincts; l'un (*Mandragora vernalis*, Bert.) à floraison vernale, à corolle d'un blanc verdâtre ou bleuâtre, à lobes calicinaux plus courts que la baie globuleuse; l'autre (*Mandragora autumnalis*) à fleuraison autumnale, à fleurs violettes, à lobes de la corolle obtus, à segments calicinaux linéaires, égalant à peu près la baie oblongue qu'ils embrassent.

Le *Mandragora vernalis* habite, d'après les auteurs, l'Espagne, le sud de la France, la Suisse et l'Italie; le *Mandragora autumnalis*, observé sur quelques points de l'Italie méridionale, paraît abonder surtout en Grèce, près d'Athènes et d'Elis, ainsi que sur diverses îles de l'Archipel, ce qui semble mettre hors de doute son identité avec le Μανδραγορας de Dioscoride, espèce qui exerça de bonne heure la superstition des Grecs et le charlatanisme de leurs empiriques.

Deux autres espèces sont mentionnées par les auteurs; le *Mandragora microcarpa*, Bertol., plante particulière à la Sardaigne paraît être bien caractérisée; le *Mandragora præcox*, Sweet, qu'on dit originaire de la Suisse reste jusqu'ici une espèce douteuse.

Nous n'allons pas nous appesantir sur le mérite horticole du *Mandragora autumnalis*. Ce qui précède prouve que la plante est au moins intéressante, par les idées qui s'y rattachent; la figure ci-jointe suffit, d'un autre côté, pour montrer qu'elle mérite une place dans un jardin d'agrément.

Regardez-la surtout, mais ne la sentez pas;

voilà la somme de notre impartiale recommandation.

J. E. P.

CULTURE. (Pl. T.)

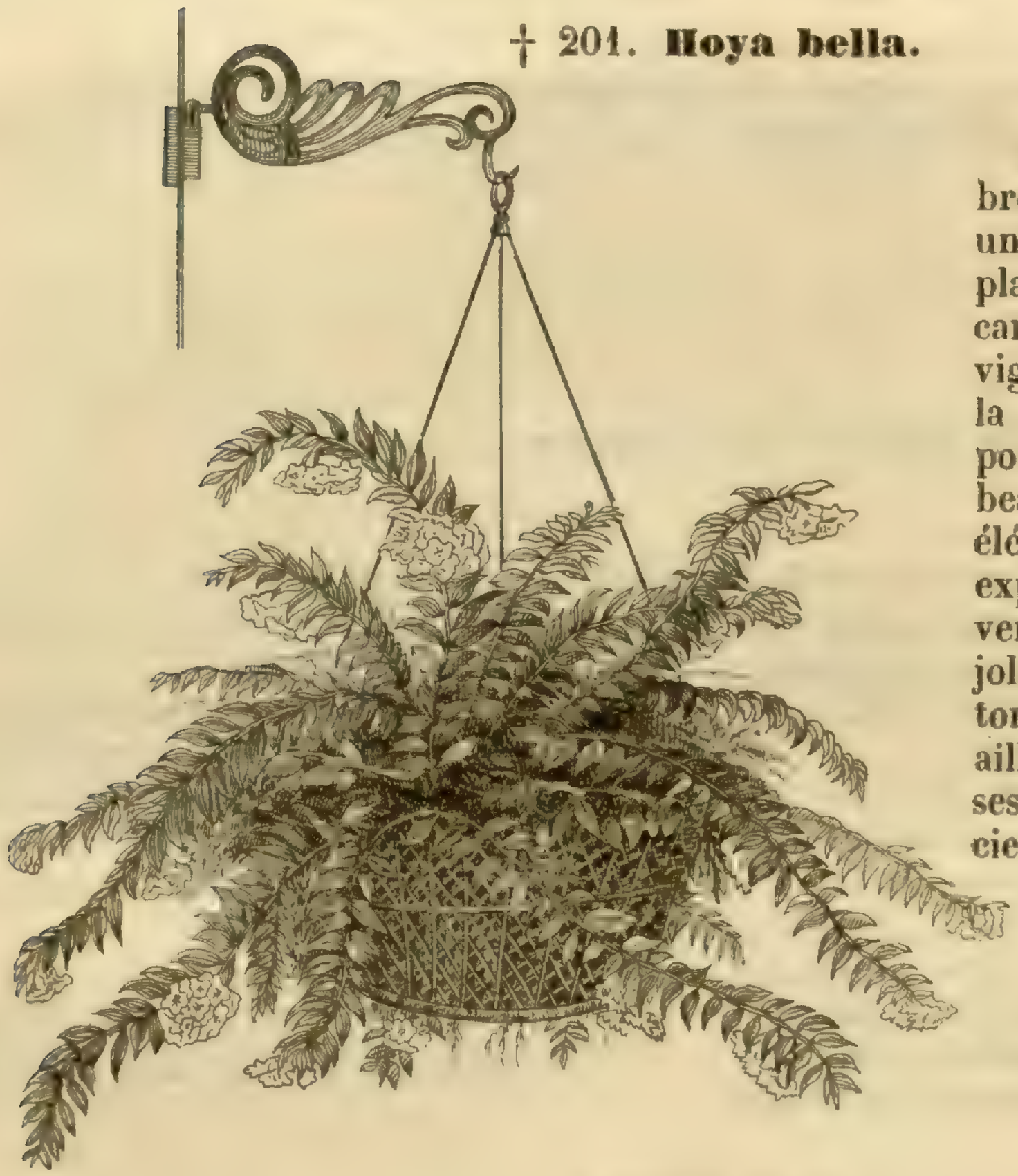
Les Mandragores sont des plantes vivaces de pleine terre; mais, comme elles proviennent des contrées chaudes de l'Europe, il est nécessaire dans nos climats de les protéger contre les hivers trop rudes. Dans ce but, on devra leur donner l'abri

d'un mur, dans une bonne exposition, et, si cette protection ne suffisait pas, on couvrirait leurs feuilles de litière pendant les fortes gelées. Un terrain léger, meuble et profond, convient à leurs grosses racines, pivotantes et charnues, qui souffriraient d'un excès humidité. Dans une exposition et un terrain favorables, la même racine persiste pendant un temps très-long, (cinquante ans et plus, suivant des auteurs dignes de foi), portant son tribut annuel de fleurs et de fruits. Il faut débarrasser avec soin ces plantes des mauvaises herbes. Elles produisent, dans nos climats, de bonnes graines, que l'on sème immédiatement après leur maturité, et l'on repique isolément, avec précaution, les jeunes plants que l'on tient à conserver.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 201. Hoya bella.



Dans notre numéro d'Octobre 1848, nous avons donné une figure de cette charmante plante, avec des détails sur ses caractères et son histoire. La vignette ci-jointe représente la position la plus favorable pour en faire ressortir les beautés. Suspendue dans une élégante corbeille à jour, elle expose à l'œil, sous la pâle verdure de son feuillage, ses jolies étoiles cristallines. Ajoutons à ce que nous avons dit ailleurs de ses charmes, que ses fleurs exhalent un délicieux parfum.

L. VH.

† 202. Culture des Verbena.

Nous empruntons les détails qui suivent à un article récent du *Floricultural Cabinet:*

Les graines des *Verbena* doivent être semées en mars, dans des terrines peu profondes, enfoncées dans une couche modérément chaude. Dès que les jeunes plants ont atteint 0m,10 de haut, transplantez-les trois ou quatre ensemble, dans des pots d'environ 0m,10 de diamètre, et pincez les extrémités des tiges pour les rendre touffues. On peut aussi les planter en plates-bandes, vers la saison convenable, et dans une partie peu fréquentée du jardin, afin de faire un choix des plus belles variétés, à mesure qu'elles fleurissent, et d'en conserver des boutures. Ces variétés d'élite sont numérotées et inscrites dans un registre, sous des numéros correspondants, auxquels on peut joindre une courte description. Lorsqu'il s'agit, l'année d'après, de faire des plates-bandes avec ces belles variétés, un procédé bien simple obviera à la tendance trop commune qu'ont ces plantes, de produire des racines à tous les nœuds de leurs tiges qui sont en contact avec le sol, et par suite de perdre en fleuraison ce qu'elles gagnent en luxuriance de feuilles. Il suffit de répandre sur le sol où les jeunes plants viennent d'être transportés, de courts fragments de rameaux branchus de Prunier sauvage ou de tout autre buisson, sur lesquels les *Verbena* étendront leurs tiges, assez loin de la surface humide du sol pour ne pas atteindre ce degré de luxuriance végétative, qui se manifeste au détriment du nombre des fleurs. En suivant notre procédé, on s'assure une profusion de fleurs, et assez de feuilles d'ailleurs pour cacher les bûchettes qui leur servent d'appui.

---

† 203. **Navarretia cotulæfolia**, Hook. et Arn.

Levé de graines reçues, en mai 1847 et en janvier 1848, de M. Hartweg, qui l'indique comme une plante annuelle de deux pouces de haut, croissant dans les champs, près de Sonoma, en Californie.

Tige traînante, rougeâtre, à peine pubescente. Feuilles molles, pinnatifides, ou jusqu'à un certain point bipinnatifides, à segments presque cylindriques, linéaires, aigus. Fleurs réunies en denses capitules axillaires, portées sur des pédoncules plus courts que les feuilles, petites, blanches, peu remarquables, à divisions de la corolle linéaires. Calice très épineux. La plante exhale une odeur désagréable de sauvagine (*foxy*, de renard).

C'est une plante annuelle de pleine terre qu'on doit traiter comme les *Leptosiphon*. Semer dru, au printemps, sur des plate-bandes découvertes. Elle fleurit en juin et en juillet, et convient pour orner des groupes pittoresques de rocailles.

J. Lindley, 28 juin 1848.

(Journ. of the Hort. Soc. of London.)

FUCHSIA SPLENDENS *Zucc.*

FUCHSIA SPLENDENS.

FUCHSIA BRILLANTE.

Étym. Voyez ci-dessus, vol. II, pl. 151-152.

OEnothereæ §§ Fuchsiæ Endl. — Octandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c. (..... Verbis : *Petala convoluta*, adde : vel in alabastro erecta et inter se distantia, nec marginibus tecta.)

CHARACT. SPEC. — *F.* ramis trigonis petiolisque viscidulo-puberulis (pilis aliis brevissimis guttulam viscidam, odore ingrato florum *Berberidis vulgaris*, stillantibus); foliis ternatis oppositivisve, longe petiolatis, lamina semi-deflexa, cordata, acuminata, repando-denticulata, utrinque puberula, membranacea, facie convexa pallide viridi, dorso concavo, pallidiore, nitore roseo lucis lusu mutabili suffusâ; stipulis triangularibus, crassis, liberis; pedunculis gracilibus, petiolos subæquantibus; calycis tubo valde compresso, bicarinato, coccineo, laciniis triangularibus, viridi-luteis duplò longiore; petalis ovatis, planis, acutis; genitalibus longe exsertis.

Fuchsia splendens Zuccarini in Flora, 1832, 2. Beibl. 102 (fide Cl. Benth. in Plant. Hartw. p. 61. n. 460.) Lindl. Bot. Reg. 1842. t. 67. Hook. Bot. Mag. t. 4082.

Fuchsia cordifolia β, Hook. Icon. pl. t. 630. non Lindl. ex Cl. Hook.

Si le titre de splendide est un peu prétentieux pour cette jolie espèce *de Fuchsia*, on ne saurait lui refuser, du moins, la grâce et l'élégance du port, la richesse et l'éclat de la floraison. Quelle harmonie dans tout cet ensemble, dans ces délicates feuilles en cœur, à demi pendantes sur leurs grêles pétioles, dans ce vert clair de leur face convexe et ce reflet chatoyant de rose tendre qui anime le fond pâle de leur revers, dans ces clochettes qui agitent au moindre souffle leur long battant et leurs huit marteaux à tête jaune, dans ces teintes, enfin, si bien assorties dans leur contraste, si délicatement nuancées dans leur fusion!

Un de ces traits surtout que l'art du coloriste est impuissant à reproduire, c'est le reflet chatoyant que nous venons de qualifier de rose tendre, mais dont la nature nous offre un modèle plus juste sur la gorge du pigeon, et que l'art sait imprimer au tissu brillant de la soie. Un autre caractère, nous ne dirons pas de beauté, mais plutôt de bizarrerie, c'est la remarquable compression du tube calicinal, dont la coupe transversale formerait une ellipse assez allongée, pour que son plus petit diamètre égalât à peine la moitié du plus grand. Par cette singulière excentricité de structure, ainsi que par le port, les pétales planes, et le reste de son organisation, le *Fuchsia splendens* touche au *Fuchsia cordata*, Lindl. (Bot. Reg. 1841 t. 70), et forme avec cette espèce (et peut-être d'autres, que l'absence de matériaux nous empêche d'indiquer), un petit groupe très distinct, dans la section des *Fuchsia* à fleurs hermaphrodites. Les pétales, en effet, chez les deux espèces mentionnées, au lieu d'être convolutés comme ceux des *Fuchsia globosa, coccinea*, etc., ne se recouvrent nullement par leurs bords, et n'offrent, dans le jeune bouton, aucune trace d'obliquité ou de flexion latérale. Ajoutons que les deux plantes appartiennent, quant à l'habitat, à une même région botanique. Le *Fuchsia splendens* provient des régions tempérées du Mexique, et le *Fuchsia cordifolia* des régions analogues du Guatimala; c'est justement à une même altitude, que M. Hartweg les récolta l'une et l'autre, la première sur la montagne de Totontepeque, la seconde près du volcan de Xetuch, toutes deux à 3047 mètres au-dessus du niveau de la mer, c'est-à-dire dans une zône inférieure de 190 mètres à la hauteur de l'Etna

et supérieure de 170 mètres à celle du Pic du Midi (Pyrénées). D'après sir W. Hooker, M. Linden a également récolté le *Fuchsia splendens*, à Chamula, dans le Mexique, et la même plante se trouve dans une collection de M. Skinner, provenant selon toute apparence du Guatimala.

Le *Fuchsia splendens* a fleuri d'abord, en 1842, dans le jardin de Chiswick, où M. Hartweg en avait envoyé les graines. Il est aujourd'hui assez répandu dans les collections, et nous en avons en ce moment sous les yeux de beaux exemplaires, dans les serres de l'établissement Van Houtte.

J. E. P.

CULTURE. (S. Fr.)

Suivre les errements qui ont été indiqués pour les *Fuchsia* décrits ci avant dans la Flore, et en particulier pour le *Fuchsia serratifolia*, figuré dans notre dernière livraison. (Février 1849, n. 447.)

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 204. **Limnanthes alba**, Hartweg (1).

De même que le *Limnanthes rosea*, cette espèce a l'habitus du *Limnanthes Douglasii;* mais ses fleurs sont blanches, au lieu d'être jaunes et roses, et leurs pédicelles sont très longs. Elle offre quelques avantages pour les jardins, surtout comme décoration de coins humides, à sol trop compacte, où de meilleures plantes refusent de croître. Dans de telles situations, toutes les espèces réussissent, et deviennent ornementales, restant fraîches et fleuries sans interruption, durant tout l'été.

On peut se demander si ces plantes ne pourraient pas être utiles comme salade, puisqu'elles possèdent l'agréable goût aigrelet des *Tropæolum*, sans en avoir tout-à-fait le piquant.

J. Lindley, 22 nov. 1848.

(Journ. of the Hort. Soc. of London.)

(1) « L. *alba;* foliis elongatis, pinnatis, laciniis sessilibus, ovatis, acutis, integris trilobisque; pedunculis longissimis; calycibus pilosis; petiolis basi barbatis. » J. Lindl.

ARNEBIA ECHIOIDES *Mph D C.*

ARNEBIA ECHIOIDES.

ARNEBIA ECHIOÏDE.

Étym. ἄρσ, ἀρνὸσ, brebis; ϵἶσσ, vie, probablement parce que l'espèce originale du genre, sert de pâture aux bêtes à laine.

Borragineæ (Juss.) Rob. Br. — Pentandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* fere 5-partitus, basi, post anthesim, subcampanulatus. *Corolla* tubo elongato, infundibuliformis, fauce nuda, lobis subrotundis. *Antheræ* tubo insertæ, inclusæ. *Stylus* apice bifidus, et stigmata ideo 2 subrotunda, sæpius subbifida et in massam subglobosam, 4-lobam aggregata. Nuculæ 4, ovatæ, basi truncatæ, imperforatæ. » DC.

Herbæ *orientales*, *habitu* Lithospermorum, *sed* stigmate *dicephalo nunc 4-lobo distinctæ*. » DC. Prodr.

Arnebia Forsk. Ægypt. 62. Viviani Pl. Ægypt. dec. 2. 20. Fisch. et Mey. Ind. sem. hort. Petrop. 1835. 22. DC. Prodr. X. 94.

Lithospermi sp. Auct.

Dioclæa Spreng. Syst. I. nº 592. non Kunth.

Meneghinia Endl. Gen. nº 3766. Meisn. Gen Comm. 189.

Strobilia G. Don Gen. Syst. IV. 327.

CHARACT. SPEC. — « *Arn.* caulibus erectis, simplicibus, pilis mollibus, patentibus, brevibus tectis; foliis sessilibus, pube brevi, molli tomentosis, obtusiusculis, radicalibus oblongo-obovatis, caulinis obovato spathulatis; spicis terminalibus, bracteis foliaceis ovato-oblongis, basi dilatatis, calyces æquantibus; calycis 5-partiti lobis linearibus attenuatis; corollæ tubo calyce duplò fere longiore, limbo subinæquali, fauce 5-maculata, lobis subrotundis. » Hook.

Arnebia echioïdes DC. Prod. X. 96.

Lycopsis echioïdes Linn. Sp. 199. Lehm. Asperif. 270.

Anchusa echioïdes Biebst. Fl. Caucas. I. 123. Steven Mem. Soc. Mosc. III. 254.

Lithospermum erectum Fisch. et Mey. Ind. I. Sem. hort. petrop. 1835. p. 3 (excl. syn. *Lycops. setosæ* Lehm.) C. Koch in Linnæa, 1843. p. 304.

Echioïdes orientale Buglossi folio, flore luteo maculis atro-purpureis Tourn. cor. 47. (fide C. Koch. qui specimen Gundelsheimerianum vidit); Buxb. cent. I. t. 1.

Synonymia ex cl. Alph. DC.

La synonymie de la plante ici figurée, prouve dès l'abord combien les opinions des botanistes ont varié sur sa dénomination générique. Transportée successivement des *Lycopsis* dans les *Anchusa*, de ceux-ci dans les *Lithospermum*, de ces derniers parmi les *Arnebia*, on pourrait la croire au bout de ses pérégrinations, si le botaniste qui l'a baptisée en dernier lieu n'exprimait lui-même la plus complète incertitude sur le nom qui lui convient. Sir W. Hooker confirme ces doutes, par l'examen fait sur le frais des caractères de la plante, et quant à nous, qui n'avons pas même les matériaux d'une étude comparative des diverses espèces d'*Arnebia*, nous ne pouvons que manifester nos soupçons sur leur hétérogénéité, et qu'accepter sous toute réserve le nom d'*Arnebia echioïdes*. Peut-être le principe énoncé par M. F. Dunal (1) : « que toute espèce qui passe successivement par plusieurs genres, finit le plus souvent par être reconnue comme type d'un genre à part, » peut-être, disons-nous, ce principe trouvera-t-il, dans le cas qui nous occupe, une nouvelle application..... *Sed adhuc sub judice lis est.*

Quoi qu'il en soit, *Anchusa* ou *Lycopsis*, *Lithospermum* ou *Arnebia*, espèce d'un genre établi ou type d'un genre futur, l'*Arnebia echioïdes* n'en reste pas moins une jolie plante, dont la rusticité relève les autres mérites. L'œil se repose avec plaisir sur cette grappe à gracieuse courbure; il y suit

(1) Dunal, Mém. du Mus. V, dans un mémoire sur quelques plantes de la famille des Composées (*Grindelia*, *Heliopsis*).

les fleurs dans les diverses phases de leur existence, ici à l'état de simple bouton verdâtre, plus loin sous la forme d'une massue à tête renflée, plus haut encore, épanouies en trompettes d'or, sur lesquelles se détachent avec tant d'effet cinq macules cramoisies.

L'*Arnebia echioïdes* croît naturellement dans les montagnes de la région Caucasique et de l'Arménie. C'est sans doute dans cette dernière province que Tournefort dut l'observer, dans le cours de son voyage en Orient. Retrouvée plus tard dans sa localité Caucasienne, par Buxbaum d'abord, et plus récemment par Marshall Bieberstein, Stéven et autres botanistes russes, la plante a passé du Jardin botanique de St-Pétersbourg dans les jardins de l'Angleterre et du continent, où ses fleurs étalent leurs jolies corolles durant les mois de Juin et de Juillet.

J. E. P.

CULTURE.

La station Alpine de l'*Arnebia echioïdes* fait assez prévoir qu'elle doit supporter les hivers de nos climats; qu'elle soit plantée en pleine terre, ou tenue en pot à l'air libre. C'est une espèce sous-ligneuse, vivace, qui, comme le plus grand nombre de Borraginées indigènes, n'exige pas de soins particuliers. Multiplication de graines.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 205. Culture en plates-bandes des Pelargonium.

Nous empruntons les détails sur ce sujet à un article de M. A. Kendall, inséré dans le journal « *The Florist.*

L'année dernière, vers cette époque (mai), je choisis entre les plus belles variétés de *Pelargonium*, telles que *Aurora*, *Mustee*, *Hebe's-lip*, *Mount Etna*, *Orion*, *Duke of Cornwall*, *Duchess of Leinster*, *Fire King*, etc., environ cent exemplaires dont la fleuraison s'annonçait très bien, et je les plantai en trois plates-bandes de la manière suivante : Après les avoir bien exposés pendant quelques jours aux influences du soleil et du vent, je creusai dans les plates-bandes destinées à les recevoir, des trous d'un diamètre à peu près égal à celui des pots, mais d'une profondeur presque double, de manière qu'en y enfonçant ces derniers au point de placer leur ouverture de niveau avec le sol, il devait rester un espace vide au-dessous de leur fond. Les pots ainsi enfoncés à fleur de terre, la fleuraison des plantes fut parfaite, et leur effet d'ensemble superbe, durant toute la belle saison. Tenues captives dans le vase, les racines peuvent être aussi facilement examinées que si elles restaient empotées dans la serre froide, et, dans le cas où quelqu'une franchirait les limites du vase par l'orifice du fond, rien n'est plus simple que de réprimer cette prétention. Le maniement des pots est, en effet, presque aussi facile que s'ils étaient placés sur les tablettes en gradins de la serre. Il est vrai qu'à l'égard des arrosages, les *Pelargonium* plantés suivant ma méthode, demandent un peu plus d'attention que les plantes placées en pleine terre; mais aussi, ce surcroît de soin est-il amplement compensé par la profusion des fleurs obtenues.

† 206. Procédé pour faire fleurir le Tecoma jasminoides.

Un des correspondants du *Florist*, communique à ce journal, sous les initiales J. H. R., les observations suivantes :

Tandis qu'on se plaint communément de la difficulté de faire fleurir le *Tecoma jasminoïdes*, je n'ai jamais manqué pendant les quatre années passées, d'en obtenir une profusion de fleurs. Pour cela, je tiens la plante à l'état de buisson touffu, et dès que j'aperçois une branche gourmande qui sort des rangs, je m'empresse de la couper au-dessus du deuxième ou du troisième entre-nœud. Les deux pieds florifères que je possède, n'ont pas plus de 0m,45 de hauteur sur un diamètre à peu près égal; néanmoins, je les ai vus porter chacun de 70 à 100 fleurs. Ils occupent des pots de 0m,20 de diamètre auxquels on n'en substitue jamais de plus grands. Chaque année, je remplace par de la terre neuve tout ce qui peut être enlevé de l'ancienne, sans endommager les racines. La plante ne paraît pas être délicate sur le choix du sol, pourvu que ce dernier ne soit pas trop compact.

---

† 207. Dracocephalum argunense var. eximium.

Cette belle variété se distingue au premier abord du type par ses fleurs beaucoup grandes, (elles ont à peu près 0m,04 de longueur), à tube plus allongé, et d'une teinte violacée au lieu d'être bleues. Elle vient d'être obtenue de semis par M. P. Verleeuwen, qui en a cédé la propriété à M. Van Houtte.

---

† 208. Culture des Anœctochilus.

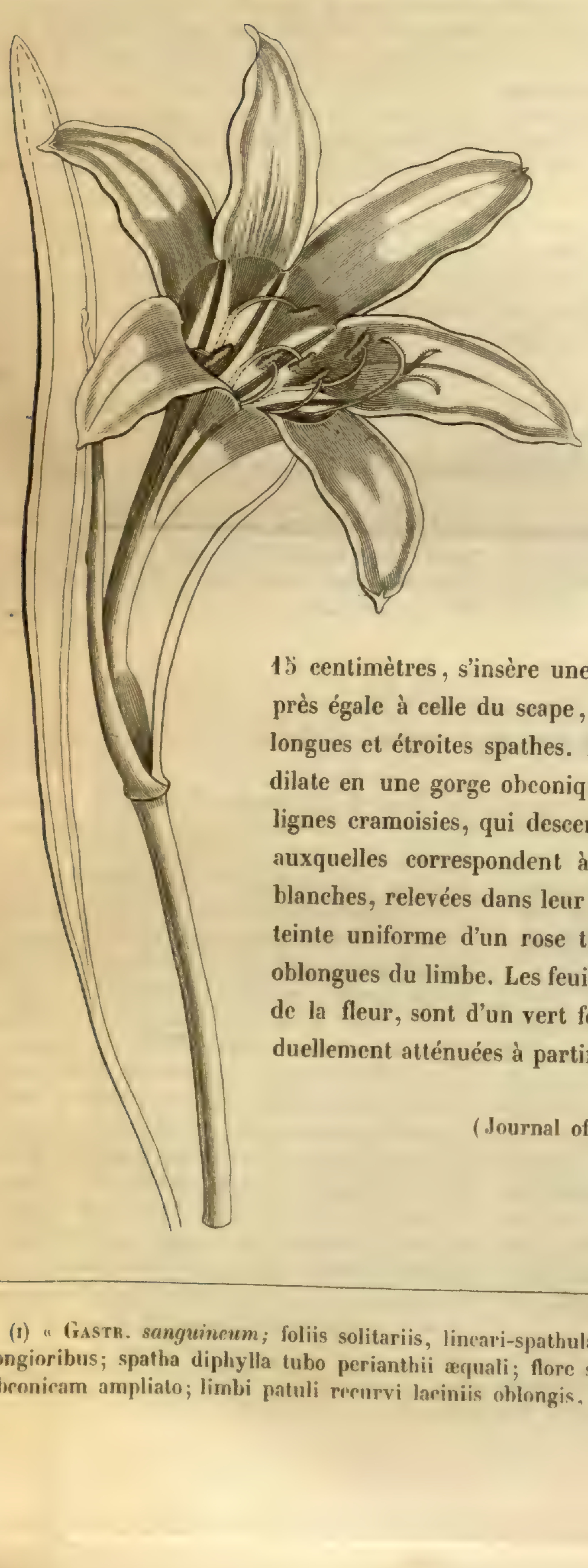
L'article suivant ne fait presque que confirmer les errements que nous avons indiqués sur le même sujet, (voir ci-dessus, tome II, 1846, février, VI). Cependant, comme il renferme quelques détails nouveaux, nous avons cru devoir le soumettre à nos lecteurs:

« Le sol qui convient à ces charmantes Orchidées est un mélange en parties égales de tourbe et de *Sphagnum* haché, auxquels on ajoute un peu de charbon de bois. Quelques brins de *Lycopodium cæsium* placés autour des jeunes plantes, fourniront par leur rapide développement un joli tapis à reflet bleuâtre, dont les longues touffes pendront gracieusement sur les bords du vase. Il faut pour cela, tenir les plantes dans la partie la plus ombragée de la serre; sans quoi, l'action trop directe de la lumière nuit à la croissance du délicat Lycopode.

Les *Anœctochilus*, pour bien réussir, veulent être plantés assez profondément dans le compost mentionné ci-dessus. On les arrose suffisamment d'eau tiède, on les recouvre d'une cloche, et, dès qu'ils sont en pleine végétation, on multiplie les arrosements, en versant l'eau sur la cloche. Leur végétation terminée, la cloche est enlevée pendant la nuit, pour n'être replacée qu'au matin. On procède ainsi pendant quinze jours, après quoi les plantes peuvent rester découvertes jusqu'à leur entière défleuraison. En général, ce dernier mode de traitement est continué pendant plus de quatre mois, et, durant toute cette période, les arrosages doivent être incomparablement moins abondants que lors de la période végétative des plantes. Les observations qui précèdent s'appliquent également à la culture du *Cephalotus follicularis*, du *Dionæa Muscipula*, des *Goodyera*, des *Cypripedium venustum* et *purpureum* et de diverses petites Fougères. »

J. Goode, *Allgemeine Gartenzeitung*, April 1849, nr 15.

† 209. **Gastronema sanguineum** (1).



Encore un nouveau présent que nous fait l'inépuisable Flore de l'Afrique australe. Cette fois, c'est une de nos favorites plantes bulbeuses, digne d'une place dans toute collection de choix, à côté des *Habranthus* et autres Amaryllidées de serre froide, dont elle demande le traitement ordinaire. Elle a été introduite de la Cafrerie, par MM. Backhouse, qui en ont présenté des exemplaires à la Société d'Horticulture de Londres.

Sur une hampe creuse et glauque, longue d'environ un décimètre à 15 centimètres, s'insère une fleur sessile d'une longueur à peu près égale à celle du scape, entourée à sa base d'une paire de longues et étroites spathes. Le tube floral, long et verdâtre, se dilate en une gorge obconique, parcourue à l'extérieur par dix lignes cramoisies, qui descendent d'entre les sinus du limbe, et auxquelles correspondent à l'intérieur autant de bandelettes blanches, relevées dans leur milieu d'un joli filet cramoisi. Une teinte uniforme d'un rose très foncé distingue les six divisions oblongues du limbe. Les feuilles, qui s'élèvent presque au niveau de la fleur, sont d'un vert foncé, à peine glaucescentes, et graduellement atténuées à partir de leur sommet obtus.

(Journal of the Hort. Soc. of London, 1848.)

---

(1) « Gastr. *sanguineum;* foliis solitariis, lineari-spathulatis, obtusis, viridibus, caule unifloro longioribus; spatha diphylla tubo perianthii æquali; flore sessile suberecto; tubo tereti in faucem obconicam ampliato; limbi patuli recurvi laciniis oblongis, æqualibus, concoloribus. » J. Lindl.

RHODODENDRUM DALHOUSIÆ Hook. fil.

(*Sans son rayon natal.*)

RHODODENDRON DALHOUSIÆ.

RHODODENDRON DE LADY DALHOUSIE.

Étym. Voyez ci-dessus, t. 1, p. 45.

Ericaceæ §§ Rhododendreæ Endl. — Decandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — Vide *ibid.*

CHARACT. SPEC. — « Frutex gracilis, ramis remotis, verticillatis, vage patentibus; foliis obovato-ellipticis, obtusis, coriaceo-membranaceis, subter pallidioribus, sparse rufo-punctatis, basi in petiolum attenuatis; floribus (amplis, albis) 3-7 capitato-umbellatis; lobis calycinis foliaceis, oblongis, obtusis; corolla campanulata basi profunde 5-foveolata; staminibus 10; filamentis inferne pilosis; ovario 5-loculari. » Hook. fil.

Rhododendron Dalhousiæ Hook. fil. Rhod. of the Sikkim-Himal. p. 1. tab. I et II.

Hab. Pseudo-parasite sur les troncs de grands arbres, spécialement de Chênes et de Magnolias, dans le district himalayen de Sikkim, à une altitude de 2100 à 2900 mèt. Fleurit d'avril en juillet.

Si nous vivons dans un monde de merveilles, où l'admiration blasée sur le beau, ne se réveille que pour le superbe; si la mode, cette fantasque reine du jour, semble avoir épuisé les tours de sa magique baguette pour varier les décors de nos jardins; si la nature, cette reine de tous les temps, s'est plue à nous livrer quelques-unes des plus belles fleurs de sa couronne, est-ce à dire que la source du beau se tarisse, que l'art soit réduit à tourner dans le cercle banal de ses conquêtes, que la nature en soit aux dernières ressources de sa prodigue libéralité? Heureusement non : la source des beautés, des surprises, des mystères, des découvertes futures, est intarissable; le goût de l'amateur, l'admiration à la fois ardente et réfléchie du naturaliste, viendront s'y retremper sans cesse. La nature fournit le type simple, pur, parfait (dans le vrai sens du mot) de chaque nouvelle forme végétale; l'art brodant de dessins de fantaisie, la noble simplicité de ce fond, en fait surgir des variétés, tantôt curieuses de bizarrerie, tantôt distinguées par une coquette élégance, souvent éblouissantes d'un faste aristocratique, toutes marquées du sceau du grand magicien qui présida à leur toilette. Jouissez donc, amateurs, jouissez du fruit de vos œuvres; vos arrière-neveux trouveront plus qu'à glaner après vous : qui sait-même s'ils ne dédaigneront pas vos richesses? Mais, en vous rappelant que l'art qui modifie tout, ne sait rien créer, revenez souvent à la source des beautés naturelles. C'est là le fond où il vous est permis de puiser, et « Dieu merci, la faveur est grande! » répèterez-vous peut-être avec nous, après un coup-d'œil jeté sur les objets que nous vous offrons.

Des *Rhododendron!* comme ce mot sonne bien à vos oreilles, vous qui connaissez ces beaux massifs de persistante verdure, d'où le printemps fait surgir en larges bouquets arrondis, des milliers de grandes corolles roses, blanches, jaunes ou diversement bigarrées; vous qui, plus heureux, avez vu sur les flancs des Alpes et des Pyrénées, les groupes de *Rhododendron ferrugineum* s'étendre comme un tapis d'un vert sombre émaillé de pourpre, qui avez pu saluer les nobles ou élégantes formes de ce genre sur les Alpes de l'Europe et de l'Asie mineure, près les bords de la Mer Noire, et sur la pointe ibérique où l'antiquité plaçait l'une des classiques colonnes d'Hercule, ou dans les bois voisins du Baical et les marais des régions arctiques, ou dans les vastes forêts du Canada, des États-Unis, des Monts Rocheux et des régions que baigne la ri-

vière Columbia, ou parmi les verts arbustes du Japon et de la Chine, ou dans les hautes montagnes de l'archipel malayen, de Ceylan, de l'Inde continentale, et surtout, sur cette immense barrière de l'Himalaya, dont les flancs supportent successivement depuis leurs bases brûlantes jusqu'à leurs crêtes ou leur pics neigeux, les types de végétation qui caractérisent les climats les plus divers. C'est dans cette dernière région, que les *Rhododendron* se distinguent par le nombre, la variété et la beauté de leurs formes végétatives et florales. Déjà les *Rhododendron arboreum* et *campanulatum* formaient dans nos jardins l'avant-garde de ce noble cortége, que les découvertes des docteurs Wallich, Royle et Griffith, consignées surtout dans les herbiers, annonçaient aux botanistes beaucoup plus qu'aux *horticulteurs*. Qu'il y a loin, en effet, de ces matériaux disséminés, de ces squelettes desséchés de plantes, de ces froides descriptions techniques, au vivant tableau où se reflètent dans tout leur éclat, les superbes types de *Rhododendron*, dus au zèle avantureux du docteur J. D. Hooker! Quelle moisson offerte à l'avide admiration de l'amateur, qui rêve déjà, et, nous l'espérons, qui ne rêve pas en vain la possession de pareil trésors! Honneur donc au jeune savant qui, pouvant se reposer sur des lauriers, comme botaniste et comme voyageur, après avoir partagé les dangers et la gloire d'une expédition célèbre (1), a voulu inaugurer un voyage à Bornéo, par l'exploration des richesses de l'Himalaya, et qui envoie comme à-compte de ses découvertes, neuf magnifiques *Rhododendron*, tous nouveaux, tous récoltés dans l'étroit rayon d'un seul district! En empruntant à l'ouvrage (2) où sont constatés ces résultats, quelques-unes de ses figures, nous croyons donner à nos lecteurs le désir de les posséder toutes en original; car ces spécimens seuls valent un long panégyrique.

Le texte de l'ouvrage en question répond tout à fait au mérite des planches, pour lesquelles le talent de M. Fitch a su si bien mettre à profit les esquisses originales du docteur J. D. Hooker. L'introduction surtout, renferme des généralités de la plus haute portée; elle justifie pleinement les encouragements que l'illustre vétéran de la science, Al. de Humboldt, a donnés au jeune voyageur, et les espérances que le monde savant fonde sur son importante mission. Que nos lecteurs jugent eux-mêmes d'après les extraits que nous leur offrons. Mais avant tout, laissons sir W. Hooker nous donner, dans un passage de la préface, des détails topographiques indispensables sur la région d'où proviennent les nouveaux *Rhododendron* :

« Darjeeling est situé dans cette portion de l'Himalaya qui porte le nom de Sikkim, par le 27° N., sur le même méridien que Calcutta dont il est éloigné d'environ 380 milles. Placé à 2132^{m} d'élévation au dessus du niveau de la mer, la température moyenne de l'année y est d'environ 12° 7 Cent. et celle de chaque mois est évaluée comme il suit, par M. le Dr Campbell :

Janvier. . .	5°, Cent.	Juillet . . .	18°,3 Cent.
Février. . .	6°,1 »	Août. . . .	18°,3 »
Mars	12° »	Septembre.	16°,4 »
Avril. . . .	13°,8 »	Octobre . .	15°,7 »
Mai.	15° »	Novembre.	8°,8 »
Juin	17°,7 »	Décembre .	6°,6 »

» Dans l'intervalle de cinq années, ajoute le Dr Campbell, il y a eu trois abondantes chûtes de neige; une en janvier 1839; une autre en février 1841; une troisième en décembre 1842.

» Le mont Sinchul, dont un contre-fort

---

(1) Celle des vaisseaux *Erebus* et *Terror*, qui, sous le commandement du capitaine Ross, ont récemment exploré les régions antarctiques.

(2) *The Rhododendrons of the Sikkim-Himalaya*, par le Dr J. D. Hooker, grand in-folio, 10 superbes planches, avec texte, préface et introduction, chez *Reeve, Benham and Reeve, Strand, London*.

septentrional est occupé par Darjeeling, atteint une altitude de 2743m, et, vers l'Ouest, contigüe au Népal, paraît la montagne de Tonglo, élevée de 3047m. Juste au Nord de Darjeeling, à une distance de 60 milles, l'horizon est borné par la grande chaîne neigeuse dont le point le plus caractéristique est le pic de *Kinchin-Junga*, que son altitude de 8675m, rend la plus haute montagne connue du globe.

» Préparé que j'étais, écrit le Dr J. D. Hooker, par des lectures et par des rapports oraux, à la magnificence du paysage de l'Himalaya, mon imagination était restée bien au-dessous de la réalité. J'arrivai à Darjeeling par un jour brumeux, qui ne permettait pas de voir à dix pas, encore moins de découvrir la chaîne neigeuse, distante de 60 milles en ligne directe. Le lendemain matin, de bonne heure, je pus l'embrasser d'un premier coup-d'œil, et je restai littéralement sans haleine, de stupéfaction et d'extase. Six ou sept chaînes de montagnes, avec leur parure de forêts, toutes aussi hautes que celle où je siégeais (2437m), intervenaient entre mon œil et la masse éblouissante de montagnes neigeuses, parmi lesquelles, le gigantesque pic de *Kinchin-Junga* dominait de 6195m, le point élevé d'où partaient mes regards. Grâce à la transparence de l'atmosphère, la neige me semblait être à la distance de quelques milles, et la plus haute montagne rien qu'à une journée de chemin. Le profil de la chaîne se dessinait sur l'azur d'un ciel pâle, tandis que de petits flocons de brume, attachés çà et là aux pics culminants, reflétaient en teintes d'or et de pourpre rosé, les rayons du soleil matinal, qui frappent ces hautes cîmes, longtemps avant d'atteindre les régions plus basses que j'occupais.

» Tel est l'aspect de la chaîne de l'Himalaya, vue au point du jour. Plus tard, à mesure que les rayons du soleil plongent dans les nombreuses vallées, qui s'étendent entre la chaîne neigeuse et Darjeeling, l'air stagnant des gorges profondes est rapidement échauffé; des masses épaisses de vapeurs blanches sortent des bas-fonds, se rencontrent sur les crêtes, s'attachent aux forêts qui couronnent les sommités, se dilatent, s'unissent, s'élèvent rapides vers les hautes régions d'une atmosphère raréfiée, et toutes les scènes de ce changeant phènomène se succèdent avec tant de promptitude, que la disparition du sublime et lointain panorama derrière l'écran de brumes, a vraiment quelque chose de magique.

» Les *Rhododendron*, » poursuit le Dr J. D. Hooker, « sont distribués dans le Sikkim, comme ils le sont au Népal; ils couronnent ces monts sub-Himalayens qui atteignent 2130m d'altitude, et l'on voit s'accroître le nombre d'individus et d'espèces, à mesure qu'on s'élève au-dessus de ces limites. Certaines espèces en remplacent d'autres, sans montrer d'ailleurs aucune apparence d'une organisation plus apte à supporter les vicissitudes de climat, et pourtant, elles accompagnent des espèces plus locales, à travers les zônes successives sur lesquelles ces dernières sont échelonnées.

» Les monts sub-Himalayens sont sûrement le quartier principal de ce superbe genre, que distinguent le nombre et la variété de ses espèces et de ses formes typiques. Celles-ci forment un des traits caractéristiques du paysage, sur une étendue de nombreux degrés de longitude, et sur une aire d'un immense développement. Les Neelgherries (Montagnes Bleues de la péninsule de l'Inde cis-Gangique), Ceylan, l'archipel malayen (1), en possèdent en particulier quelques-unes, ce qui prouve l'affinité des Flores de ces régions avec celle

---

(1) Il est évident que le Dr J. D. Hooker ne veut parler ici que des *Rhododendron* proprement dits, et qu'il en distingue les *Azalea* (*Azalea indica, pontica, calendulacea,* etc.) que certains botanistes, dont nous adoptons provisoirement l'opinion, considèrent comme une section naturelle du genre *Rhododendron*.

de l'Himalaya. Tel est aussi le cas des grandes montagnes du Nord, du Centre et du Sud de l'Asie, et spécialement de l'Est de l'Europe, représenté par l'Oural et les rivages de la Mer Noire. Le genre s'étend même jusqu'aux régions polaires, le nombre et la taille de ses espèces décroissant du reste progressivement à mesure qu'on s'éloigne de l'Himalaya; il reparaît dans l'Amérique du Nord, mais sous des formes très différentes de celles qu'il revêt sur les montagnes subtropicales de l'Asie.

» Ces traits de distribution largement tracés, sont d'ailleurs bien loin d'être uniformes; car sous ce rapport, l'Himalaya lui-même offre de remarquables anomalies. Mon ami le Dr Thompson, (chargé en ce moment d'une mission botanique dans le Thibet), m'annonce que le genre n'est pas représenté dans le Cachemire; et les excursions de cet intrépide et infatigable naturaliste, soit dans le Thibet, soit dans la portion de l'Himalaya située au-delà du Sutledge, n'ont pu jusqu'ici lui révéler l'existence du genre dans ces régions. Il est vrai qu'il a découvert dans la contrée qui s'étend au sud du Chenaub, et le *Rhododendron arboreum* et le *R. campanulatum,* qui trouvent là, probablement, leur limite occidentale.

» Dans le Nord-Ouest de l'Inde, le genre *Rhododendron* apparaît en premier lieu sur les collines de Kunawur, et, s'avançant vers l'Est, s'étend sur toute la longueur de la chaîne sub-Himalayenne, le nombre des espèces suivant une progression croissante jusqu'aux régions de Sikkim et de Bootan. De ce dernier point, la ligne d'extension du genre se prolonge jusqu'aux collines de Mishmée, terminaison occidentale de la chaîne, en traversant le Brahmaputra près de la haute chaîne qui sépare le bassin de ce fleuve de celui de l'Irrawadi.

» Malgré que sur cette longue étendue de plus de 1200 milles, les *Rhododendron* se rencontrent à peine au-dessus d'une altitude de 1220m, ils n'en affectent pas moins un climat chaud et humide, où les hivers sont doux. C'est ce qu'aurait eu peine à prévoir le naturaliste anglais, habitué à juger du genre par les espèces comparativement humbles et rustiques, que l'Europe et l'Amérique fournissent à ses jardins. Un certain degré de froid hivernal et une humidité constante, sont indispensables aux espèces himalayennes; mais la chaleur d'été est tout à fait tropicale dans les régions où dominent certaines d'entr'elles, tandis que la neige tombe rarement et ne persiste jamais, sur celles qui sont particulières au Sikkim.

» D'après le capitaine Madden, le *Rhododendron arboreum* habite diverses localités entre 914 et 3047m d'altitude: notons qu'il s'agit ici de Kamaoon, où, naturellement, le genre doit descendre le plus bas; et d'ailleurs, l'aire d'extension de cette espèce, est beaucoup plus vaste que celle des autres, au moins que celle d'aucune des espèces du Sikkim. Feu le Dr Griffith, après une longue exploration du Bootan, fixe les limites d'altitude du genre dans ce district, entre 1306 et 4290m, ce qui en porte le niveau inférieur à 914m plus bas que dans le Sikkim. A l'extrémité occidentale d'Assam, où l'Himalaya lui-même diverge et envoie de hauts contre-forts pour encaisser les eaux du Brahmaputra, sur le col de Pien où passe la route d'Ava, les *Rhododendron* montent de 2743 à 3047m, jusqu'à la limite extrême de la végétation arborescente, et peut-être même au-delà.

» Pendant mes excursions peu étendues dans le Sikkim, je récoltai onze espèces du genre, (et je pense qu'il en existe davantage), c'est-à-dire plus que Griffith n'en observa dans le Bootan; en sorte que ne puis n'empêcher de considérer cette longitude (du Sikkim), comme le quartier central du genre dans l'Himalaya, et cette chaîne elle-même, comme sa région favorite dans le vieux continent. Et notons ici une observation importante, (qu'appuie l'exemple des Conifères de l'île Van Diemen et des Cactées

RHODODENDRUM DALHOUSIÆ Hook. fil.

de Mexico); c'est que les espèces du genre ont les *habitat* les plus restreints, dans la région où elles sont numériquement prédominantes. Le *Rhododendron arboreum*, néanmoins, possède une aire de distribution beaucoup plus étendue qu'aucune autre espèce observée dans le Sikkim.

» D'autre part, vers l'Ouest, et tout-à-fait à la terminaison occidentale de l'Himalaya, les espèces descendent plus bas que dans le Bootan : fait anomal sur les causes duquel, notre ignorance des traits qui peuvent établir un contraste entre les portions orientale et centrale de l'Himalaya, ne me permet que de hasarder des conjectures. Une cause entr'autres, est peut-être la proximité de l'océan à la région Sikkim de l'Himalaya, et la présence de vastes groupes de montagnes, à neige hivernale ou même perpétuelle, au Sud et à l'Est de l'extrémité supérieure du Brahmaputra, où le genre se rencontre à près de 609m plus bas que dans le Sikkim. L'abaissement de la limite des neiges, dans le Haut Assam, à 4266 ou 4570m, est sans doute dû aux mêmes causes, et c'est là un fait des plus remarquables. Une température uniforme, une excessive humidité et la grande inégalité du sol produisent ici le même effet que dans les hautes latitudes australes et antarctiques : elles favorisent la formation et la permanence des neiges, et permettent aux formes tropicales de s'élever plus haut vers les sommités, aux formes tempérées et arctiques de descendre plus bas vers les plaines. La preuve la plus frappante de ce fait est fournie par la descente des Rosacées et des Ericées dans les régions basses de ces mêmes versants de l'Himalaya, où s'élèvent à un altitude considérable, les *Rafflesia*, *Balanophora* et autres genres éminemment tropicaux.

» On ne saurait trop insister sur ce fait, que la limite inférieure des neiges s'élève avec la latitude sur l'Himalaya, de 4560m à son extrême Sud-Est, dans le Haut Assam, au sud du Brahmaputra, par le 27° N., à 6095m, vers son extrême Nord-Ouest, dans les régions situées près ou au-delà du Sutledje, par les 36° et 37° N. Si la limite des neiges perpétuelles était restée uniforme sur toute cette étendue de 600 milles de déviation vers le Nord, alors le climat n'aurait fait que neutraliser l'effet de la distance de l'équateur. Mais si nous admettons que, toutes choses égales d'ailleurs, à un degré de latitude doit correspondre une différence de 914m dans l'altitude de la limite des neiges perpétuelles, il faut reconnaître aussi que cette limite se trouve être dans le Haut-Assam plus basse de 2438m que ne l'indiquerait sa hauteur sur la portion Sutledgienne de l'Himalaya, puisqu'elle est de 4570m au lieu de 6585m, et *vice versâ*, que, si 4418 mètres représentent cette limite, à Assam, d'après les calculs fondés sur la latitude seule, nous devrions la trouver à Kunawur de 3350 au lieu de 6094.

» Quatre espèces de *Rhododendron* seulement, *R. Dalhousiæ*, *R. Campelliæ*, *R. argenteum* et *R. arboreum*, croissent près de Darjeeling. La seconde et la quatrième constituent des buissons clairsemés, à une altitude de 2284m à 2436m : le *R. argenteum* est un petit arbre, qu'on rencontre à 2436m et 2742m, assez originalement accompagné de *Balanophora*, de *Convallaria*, de *Paris*, de *Sphæropteris*, de *Laurus* et de *Magnolia*.

» Ce fut sur la pente du Tonglo, montagne située sur la frontière du Népal, que je vis les *Rhododendron* dans toute leur luxuriance et leur splendeur. A 2120m, où les denses forêts, conservant encore leur caractère subtropical, possèdent des Fougères, des *Pothos*, des Poivriers et des Figuiers, le sol était jonché des grandes fleurs liliiformes du *Rhododendron Dalhousiæ*, tombées des tiges épiphytes que supportent d'énormes chênes, et mêlées aux fleurs oviformes d'une nouvelle Magnoliacée arborescente, qui, se détachant des tiges avant de s'épanouir, exhalent un puissant parfum aromatique, plus fort, mais bien moins doux que celui du *Rho-*

dodendron. Si remarquables étaient ces deux fleurs, que mes guides s'écrièrent dans leur ignorante simplicité : « Voilà des Lis et des œufs qui poussent de terre! » La comparaison n'était pas mauvaise. Dépassant la région des Fougères arborescentes, des Noyers, des Châtaigniers, mais restant encore dans celle des Sureaux, des Hêtres, et du Chêne à grandes feuilles (celles-ci atteignent jusqu'à 0m,45 de longueur), nous entrons dans celle de l'*Arum* à larges spathes, (dont la tête s'élève ornée d'une crête, comme celle de la *Cobra-Capello* (1)), des *Kadsura*, *Stauntonia*, *Convallaria*, et de beaucoup de Rosacées. Ici les sentiers sont beaucoup plus escarpés; ils suivent d'étroites crêtes ou des masses anfractueuses de rochers, que l'on gravit à l'aide des racines entrelacées. Sur ces rochers croissent des *Hymenophyllum*, un petit nombre d'Orchidées, des *Begonia*, des Cyrtandracées, de curieuses formes d'Aroïdées, l'anomal genre *Streptolirion* d'Edgeworth, et diverses Cryptogames : c'est là aussi que se montre pour la première fois le *Rhododendron arboreum*, avec ses branches souvent chargées de touffes pendantes de Mousses et de Lichens, spécialement d'*Usnea* et de *Borrera*. Le long des crêtes aplanies, tout près du sommet, apparaît l'If, parmi des pieds clairsemés de *Rhododendron argenteum*, remplacés bientôt par le *R. Campbelliæ*. Tout à fait sur le sommet, la masse du bois est formée par cette dernière espèce, auprès de laquelle le *R. barbatum* occupe le second rang par son abondance, et ne se mêle que çà et là, spécialement sur les versants occidentaux, avec le *R. Falconeri*. Parmi ces arbres croissent des *Pyrus*, des *Prunus*, des Erables, des *Berberis*, des *Azalea*, des *Olea*, des *Ilex*, des *Limonia*, des *Hydrangea*, diverses Caprifoliacées, des des *Gaultheria* et des *Andromeda*; le Pommier et le Rosier (1) sont surtout très-abondants. Le *Stauntonia*, avec ses brillants racèmes de fleurs pourpres, s'élève en grimpant sur tout le reste; ainsi font les *Kadsura* et les *Ochna*; tandis qu'un Groseillier à grappes dressées, végète en épiphyte sur les *Rhododendron* et les *Pyrus*.

» Les *Rhododendron* présentent une remarquable diversité d'*habitus* et, confiné que j'étais par un déluge de pluie dans un endroit où ils abondent, j'eus tout le temps de bien observer quatre d'entr'eux. Le *R. Campbelliæ*, seule espèce qui soit déjà en fleur au commencement de mai, est aussi de beaucoup la plus abondante; entre trois de ses pieds étaient tendues les cordes qui soutenaient ma tente. Quelques-uns ne semblaient faire qu'une masse de fleurs écarlates, d'un effet vraiment splendide. Les bosquets de *Rhododendron* de M. Nightingale (2) renferment peut-être des exemplaires qui surpassent ceux en question pour

(1) Serpent de l'Inde, très connu surtout par le rôle qu'il joue dans les jongleries des charlatans du pays. Ce qu'on nomme ici crête, est une double expansion membraneuse de la peau du cou, que le reptile peut déployer à volonté. TRADUCT.

(1) Il va sans dire que sous ces titres vaguement collectifs, l'auteur entend désigner des espèces de ces genres, le plus souvent distinctes de celles qui les représentent dans nos jardins. TRADUCT.

(2) « A Embley, près Romsay (comté de Hants), résidence de W. E. Nightingale, dont la belle propriété offre aux promeneurs le rare avantage de parcourir en carosse de vrais bosquets, on pourrait dire presque des bois de *Rhododendron*, dont beaucoup sont venus spontanément de semences. » Voici les intéressants détails, au sujet de ces plantations, communiqués par Miss Nightingale à sir W. Hooker (auteur de la présente note) :

« Nos *Rhododendron* furent la plupart plantés il y a environ trente ans : le plus grand nombre croissent dans un bas-fond très humide de tourbe noire, entrecoupé de nombreux fossés de drainage, abrité par des plantations en talus de Hêtres et de Sapins, et du côté de la route, par des *Azalea*, de grands *Kalmia* et beaucoup de Lauriers. Cette partie du terrain était auparavant une pépinière d'environ 1 hectare d'éten-

la forme et la luxuriance du feuillage et la disposition de branches; mais pour l'éclat des couleurs florales ceux de l'Himalaya ne peuvent se comparer qu'aux *Butea frondosa* des plaines de l'Inde. Beaucoup de leurs troncs s'éloignent en divergeant de leur souche centrale de 9m à 10m dans tous les sens, et leurs branches forment une masse hémisphérique, mesurant souvent 36 mètres en circonférence et de 6m à 15m en hauteur! Les tiges et branches de ces vieux arbres, noueuses et sillonnées de rugosités, avec

---

due : les arbustes (*Rhododendron*) ont été continuellement taillés, dans la vue de tenir les avenues libres, et forment maintenant un massif de 5 à 6 mètres de haut. Ceux des hauteurs sont dispersés sur un espace d'à peu près deux milles (de terre noire, sablonneuse et sèche); d'autres couvrent un plateau peu élevé de terrain à Bruyères, et un nouveau bas-fond tourbeux. Il y a parmi eux douze pieds de *Rhododendron maximum*, à peu près trois fois ce nombre de *R. arboreum*, et des hybrides Ecarlates (*Scarlets*) que nous trouvons être tout-à-fait rustiques, mais qui paraissent fleurir de préférence sur les expositions sèches et élevées. Le *R. ponticum* et sa variété *roseum*, se sèment d'eux-mêmes en grande abondance, ce qui produit une immense variété dans la forme, le volume et la couleur des fleurs, à tel point que l'on peut à peine trouver deux pieds semblables sous ces rapports.

» Le plus grand *Rhododendron* à fleurs simples présente un contour de 45 mètres sur une hauteur de 6m; il y en a plusieurs d'environ 29m de contour; mais le développement de ces derniers a été arrêté par leurs voisins, qui leur disputent la place. Le plus élevé que je puisse trouver, croît entre un Hêtre et un Laurier de Portugal (*Cerasus lusitanica*); il a 7m,5 de haut, son tronc indivis et dressé mesurant 0m,50 de circonférence. C'est tout-à-fait une exception; car, en général, les arbustes se ramifient dès la base, et quoique le tronc de l'un deux mesure 1m,8 en circonférence, à 0m,025 du sol, comme il abjure vite ses bonnes dispositions, et se ramifie immédiatement au-dessus du point mesuré, vous ne lui accorderez pas, j'en suis sûre, le titre d'arbre : les branches de sa bifurcation ont de 0m,45 à 0m,60 de circonférence. La variété panachée, à longs pédoncules, est peut-être chez nous celle dont la tige atteint le plus de grosseur. Les branches extérieures des grands individus s'enracinent naturellement, et forment des fourrés impénétrables. Nous plantons nos jeunes pieds venus de graines, qui poussent très serrés partout où quelque clairière leur livre de l'espace, et qui commencent à couvrir nos terrains incultes.

» Je n'ai à peu près rien à ajouter à ces détails, si ce n'est que parmi nos *Kalmia* et nos *Azalea* à fleurs jaunes, plusieurs ont 3m de haut, sur une largeur proportionnée. »

« Il peut paraître intéressant » ajoute sir W. Hooker, « de consigner ici quelques détails sur une autre localité riche en *Rhododendron* cultivés, savoir : Pellengare (comté de Glamorgan), résidence de Dillwyn Llewellyn, Esq., qui écrit ce qui suit en réponse à mes questions :

« Le sol et le climat de ce district conviennent bien à ce groupe de végétaux, comme le prouvent ces milliers de *Rhododendron ponticum*, qui poussent spontanément de graines dans nos bois. L'esquisse grossière ci-incluse représente un individu de cette espèce, qui mesure 5 mètres en hauteur, et couvre une aire de 33 mètres. La plante croît isolée sur une pelouse, sans aucun arbre pour l'ombrager et l'influencer d'aucune façon; il forme un arbuste dense et symétrique, à feuillage serré et à nombreux ramuscules.

» Nous avons aussi un échantillon de *Rhododendron arboreum* var. *roseum*, de 3m de haut, sur un contour de 15 mètres. Il fut planté, il y a quinze ans, et n'a jamais reçu la moindre protection. Comme le premier exemplaire cité, il croît isolé sur un gazon, et présente une masse compacte du plus bel effet. Il porte actuellement 3200 boutons de fleur. La tige simple qui le soutient mesure 0m,5 en circonférence.

» Les espèces américaines végètent également ici avec une grande vigueur. Un échantillon du *R. catawbiense* mesure 3 mètres en hauteur et 12 mètres en circonférence; il est plus jeune que chacun des deux précédents, et croît d'ailleurs à l'ombre de grands chênes, ce qui fait qu'il est quelque peu élandré, et qu'il n'a pas atteint le degré de beauté et de développement que des circonstances plus favorables lui assuraient. »

« Il est bon d'observer » ajoute, en concluant, sir W. Hooker, « que Loudon, dans son *Arboretum Britannicum*, n'a décrit aucun individu de *R. arboreum*, de la taille de ceux qui sont mentionnés ci-dessus. Les plus grands qu'il ait signalés sont, à Wimbledon House, 10m d'extension (circulaire? *Traduct.*) des branches; à Cuffnells (Hampshire), 11m,5 ditto; à Woburn Abbey, 8m ditto; à Shipley Hall (Derbyshire), 17m ditto, et 5m de maximum de hauteur. »

leur écorce de couleur sombre, revêtue de mousses spongieuses, sont souvent courbées au point de toucher la terre; leur feuillage, du reste, rare et d'un vert sombre, n'est rien moins que gracieux ; de sorte qu'une fois privés de leur brillante parure de fleurs, ces arbres, comme les *Fuchsia* du Cap Horn, partagent le caractère triste d'une région triste entre toutes. Quant aux *R. Campbelliæ* et *barbatum*, je les observai au sommet de la montagne, sur les rives d'un petit lac marécageux, bordé de *Sphagnum* et à moitié rempli de *Carex* et herbes analogues : l'aspect seul du lac communiquait l'idée du froid ; l'atmosphère était chargée de brume, et le lieu paraissait en somme devoir être fiévreux, si le peu d'élévation de la température ne s'y opposait. Le *R. barbatum* était presque défleuri : c'est un arbre moins abondant et plus petit que celui mentionné en dernier lieu; mais qui le surpasse en beauté, à cause de son feuillage plus dense, de sa verdure plus vive, de son écorce propre, papyracée, de couleur claire, et de son port plus pittoresque.

« Sur les crêtes du Nord-Ouest, et seulement sur celles qui n'étaient pas abritées, croissait le *R. Falconeri*, espèce dont le feuillage est incomparablement plus beau que celui des autres. Chaque pied élève à près de 10m, une ou deux tiges propres et lisses, peu ramifiées; les branches sont couronnées d'immenses feuilles d'un vert foncé sur leur page supérieure, bordées de jaune, et d'un brun-rougeâtre sur leur revers. Ses fleurs sont plus petites, mais plus nombreuses dans chaque bouquet, que chez les deux espèces mentionnées en dernier lieu (*R. Campbelliæ* et *R. barbatum*).

« La température du sol où croissaient les espèces ci-dessus, était, vers le milieu de mai, à la profondeur de 0m,4, de 14°,4 Cent. à toutes les heures du jour : celle de l'air variait de 10° à 15°,5 Cent.

Sans revenir sur l'importance des observations qui précèdent, hâtons-nous d'abor-der l'objet plus spécial de cet article, le *R. Dalhousiæ*.

Un simple coup-d'œil sur les deux figures ci-jointes, en apprendra plus à l'amateur que ne ferait l'éloge le plus pompeux, ou la description la plus méthodiquement exacte. Heureux si, la peinture cédant à son tour à une vivante réalité, nos serres pouvaient nous montrer cette épiphyte d'un nouveau genre, balançant à côté des Orchidées, ses tiges grêles et sinueuses, avec leurs touffes terminales de grandes feuilles, mouchetées en dessous de points brunâtres, avec leurs bouquets de fleurs campaniformes, que leur volume, leur éclat et leur parfum placent hors de ligne entre l'élite des fleurs d'un genre proverbialement beau! Le blanc de lis de ces corolles, se teignant avec l'âge, d'une légère nuance rose, et plus tard de quelques macules orangées, gagne plus qu'il ne perd à ce mélange de teintes. L'odeur des fleurs tient de celle du citron.

Nous ne terminerons pas ce long article sans faire un dernier emprunt au beau travail qui nous en fournit les matériaux.

« C'est un cas assez fréquent chez les grands genres, » observe le Dr J. D. Hooker, « que, une ou plusieurs de leurs espèces, dont la distribution géographique offre quelque chose de particulier, présentent aussi des anomalies dans leurs caractères botaniques ou autres, soit port, soit mode de végétation, soit forme générale, soit couleur ou autre trait de plus d'importance. Le principe est vrai pour les *Rhododendron* du Sikkim. Le *R. Dalhousiæ*, le seul qu'on trouve aussi bas que 2132, et qui s'élève à 914m au-dessus de ce point, diffère de toutes ses congénères du Nord de l'Inde, par son mode de croissance, comme épiphyte(1),

(1) Dans le Sikkim, le genre *Vaccinium* présente un cas correspondant à celui que nous signalons. Le *Vaccinium serpens* (?), espèce épiphyte sur de très grands arbres, descend beaucoup plus bas, et s'élève beaucoup plus haut sur les montagnes qu'aucune de ses congénères.

J. D. Hook.

par ses fleurs à odeur suave, son habitus grêle, ses branches verticillées, et la longue durée de sa fleuraison. C'est, entre les espèces que je connais, celle dont les fleurs sont le plus grandes, et les feuilles le plus nombreuses, sans que pourtant ces anomalies s'associent avec des caractères de calice, corolle, étamines et pistil, capables de justifier la séparation de la plante du reste de ses congénères. Le grand développement de son calice foliacé, fait de sa fleur une des plus parfaites du genre, et les caractères floraux et carpiques le rapprochent du groupe des *Rhododendron* à fleurs écarlates (*R. arboreum, R. Wallichii*, etc.), beaucoup plus que du groupe dont le *R. Falconeri* est le type. »

Ajoutons, pour conclure, que le *R. Dalhousiæ*, représenté sous des proportions réduites dans notre première planche, constitue en réalité un arbuste de 2m à 2m,5 de haut. La seconde planche montre sous ses proportions naturelles, le noble couronnement d'une de ses branches.

J. E. P.

MISCELLANÉES.

† 210. Culture des Petunia, de semis.

Les détails ci-dessous sont extraits d'un article de M. W. Young, inséré dans le *Florist :*

Dès le commencement de Mars, je commence à préparer les terrines et le compost destinés au semis des *Petunia :* ce compost consiste en un mélange d'une partie de terre de feuilles, de deux parties de terreau et d'une partie de sable. Vers la fin du même mois, époque ordinaire du semis, je commence par cribler un peu de terre, dans laquelle doivent être semées les graines, et que je purge avec soin de toutes larves ou vers. Je place alors au fond du vase, une couche d'un pouce de tessons, comme moyen de drainage; je couvre cette première couche d'un peu de mousse, pour empêcher la terre trop fine de s'échapper; puis, remplissant le reste du vase avec le compost mentionné ci-dessus, tassant légèrement la terre avec la main de manière à obtenir une surface bien égale, j'y répands la graine avec le plus d'uniformité possible, et je porte la terrine dans une bache, dont la température varie entre 60° et 65° Fahr. (15° et 18° Réaum.), au milieu d'une atmosphère humide. Dix jours ou deux semaines après, les jeunes plantes commenceront à se montrer, et l'on doit dès-lors les protéger soigneusement contre les limaces et cloportes, qui pourraient les dévorer toutes en une nuit. Donnez aux plantes beaucoup d'air, et afin de les maintenir vigoureuses, mettez les terrines tout près des vitres du châssis.

Dès que les plantes commencent à être trop serrées, préparez de nouvelles terrines, remplies avec les mêmes précautions et le même compost que la première (tout ce compost a dû être préparé d'avance en une seule fois); choisissez les plants les plus développés, repiquez-les à distance convenable, et reportez les terrines dans la même bache, après quoi vous donnerez de l'ombre et de l'air en temps opportun, jusqu'à ce que les jeunes plants se soient bien enracinés. Ils deviendront sous peu susceptibles d'être plantés isolément dans des pots de 0m,07 de diamètre, qu'on portera sous un châssis froid, et auxquels on devra donner de l'air en abondance. Dès qu'ils fleurissent, faites un choix des plus belles variétés, de celles dont les corolles sont le plus grandes, le plus entières, le plus arrondies sur leur bord, et du coloris à la fois le plus brillant et le plus nouveau.

† 211. Destruction des Limaces.

Un des correspondants du *Gardener's Chronicle* lui adresse à ce sujet la note suivante :

Sachant que l'acide sulfurique est un caustique violent, dont le mélange avec l'eau, dans la proportion de 4 parties d'eau pour une d'acide, produit instantanément une température de 300° Fahr. (111° R.), je songeai l'autre jour à appliquer cette propriété à la destruction des limaces, en trempant une baguette pointue dans un peu de vitriol, et en en frottant le corps du mollusque. L'opération ne dure pas une seconde, et si l'on a touché avec l'acide la tête et le corps de l'animal, celui-ci périt immédiatement, tant sont rapides la combinaison chimique de la matière aqueuse de son corps avec l'acide, et la corrosion qui en est la conséquence. Il fallut presque une goutte d'acide pour tuer complètement la grande limace grise, mais quand la tête était touchée, la mort s'ensuivait instantanément. Je communique ce procédé comme bien moins cruel que la scission en deux, ou tout autre moyen analogue de destruction, et comme d'un emploi plus facile pour se débarrasser de ce fléau des jardins. La baguette une fois trempée à la profondeur d'un pouce dans l'acide, m'a suffi pour détruire au moins six ou huit petites limaces. L'acide ne paraît pas d'ailleurs porter aucun dommage aux plantes, excepté sur le point très limité où il en a touché le tissu; il n'est pas volatil comme l'essence de térébenthine, mais caustique violent, à la manière de la chaux vive, et doué d'une telle affinité pour l'eau, que si l'on le laisse dans un vase découvert, son poids, au bout de vingt-quatre heures, se sera augmenté d'un tiers, aux dépens de l'humidité atmosphérique.

---

† 212. Note sur le Gardenia florida, var. Fortunæana.

Nos lecteurs ont déjà pu voir ci-dessus (tome II, tab. 177) une figure de cette belle variété. Voici ce que nous apprend M. Paxton, au sujet du magnifique exemplaire qui vient d'être exposé à Chiswick par M. Green, jardinier de sir E. Antrobus :

« C'était une plante tout-à-fait luxuriante, ornée d'une douzaine de fleurs aussi grandes que celles du *Camellia* blanc double, auxquelles elles ressemblent à quelques égards, mais possédant de plus qu'elles, le parfum le plus suave. Ces fleurs mesuraient bien un décimètre en diamètre; leur couleur passant avec l'âge du blanc pur au chamois, contraste agréablement avec le vert foncé de ses larges feuilles. »

---

† 213. Pæonia Moutan, var. Triomphe de Malines.

» var. » Vander Maelen.

Le mérite de ces deux variétés est universellement reconnu; mais il ne faudrait pas, ainsi que l'ont fait quelques-uns de nos correspondants, juger de leur réputation d'après les fleurs qu'elles produisent la première et la seconde années. On risquerait, dans ce cas, de se croire à tort la dupe d'une déception. Tous les amateurs, en effet, auxquels la culture de ce genre de plantes est familière, savent très bien que pour que leurs fleurs atteignent leur perfection, il faut que les pieds aient passé au moins trois ans à la même place, dans une bonne terre de jardin.

† 214. **Stenanthium frigidum** Kunth. (1).

(*Veratrum frigidum* Cham. et Sch. (2)).

Le jardin de la Société d'Horticulture de Londres doit cette plante à M. Hartweg, qui en envoya les graines, en 1846, sous le nom de *Cebadilla de tierra fria*. Elle croît abondamment sur les plus hauts points des régions d'*Angangueo* et d'*Ajusco* (Mexique) à une altitude de 3050^{m} sur les montagnes d'*El Guardo*.

C'est une herbe vivace, à feuilles graminoïdes, et dont l'apparence, avant sa fleuraison, est à peu près celle de la Tubéreuse. Elle est remarquable par la couleur pourpre-noirâtre de ses fleurs, dont les racèmes paniculés, feuillés et pendants, terminent une tige feuillée de 1 mètre de haut. Elle n'est d'ailleurs intéressante qu'au point de vue de ses propriétés vénéneuses, le nom vulgaire sous lequel M. Hartweg l'introduisit en Europe, indiquant selon toute probabilité qu'elle fournit au moins en partie les graines de Cevadille du commerce, desquelles on extrait la Vératrine. Le docteur Schiede assure (Linnæa, IV, p. 226) que les habitants du mont Orizaba, où la plante se trouve à l'état sauvage, connaissent ses effets délétères sur les chevaux qui la mangent, et le même auteur, dans un autre passage, la désigne sous le nom vulgaire de *Sevojea*. Ce sera, selon toute apparence, une plante rustique, qu'il faudra cultiver dans un sol tourbeux, et dans une exposition assez humide pendant l'été. Multiplication facile par division des vieilles racines (rhizomes), durant leur période de repos. Elle fleurit de Juin en Juillet, et atteint une hauteur de 0^{m},6 à 0^{m},9.

J. Lindley,

Journ. of the Hortic. Society of London.

---

(1) Enumerat. plant., IV, p. 190. — (2) In Linnæa, VI, p. 46.

† 215. Sur l'Atmosphère des Serres à Orchidées.

Le présent article, emprunté au *Gardener's Chronicle*, est extrait d'un mémoire de M. Gordon, publié dans le *Journal of the Horticultural Society :*

La manière actuelle de traiter les Orchidées, pêche évidemment par le peu d'attention qu'on donne à l'atmosphère des serres, surtout au point de vue de son état hygrométrique; car, dans un pareil bâtiment, les plantes empruntent à l'atmosphère la majeure partie de leurs éléments nutritifs. Quant celles-ci sont soumises à toutes les variations de température et d'humidité, elles souffrent d'autant plus qu'elles sont plus luxuriantes. Il importe donc de bien observer l'état de l'air de la serre, et d'avoir sous main des moyens actifs de production de chaleur et d'humidité, afin de contrebalancer l'excès de l'une par l'action de l'autre. S'il y a surabondance d'humidité, ouvrez un accès à l'air extérieur, en élevant simultanément la température; en cas de sécheresse, abaissez la température, et chargez l'air de vapeurs; car la mesure de l'exhalaison aqueuse qui se fait par les feuilles, dépend de deux circonstances, la saturation de l'air, et sa motion lorsqu'il est sec. Une atmosphère trop longtemps chargée d'un excès de vapeurs, ne peut être que préjudiciable aux plantes, dont une des conditions *sine qua non* de santé, consiste dans le jeu libre et actif des fonctions transpiratoires. Dans un air renfermé comme est celui des serres à Orchidées, on pourrait trouver quelque avantage pour la santé des plantes, dans le dégagement direct d'une faible quantité d'acide carbonique ou d'ammoniaque, ou dans les seringuages faits avec de l'eau, tenant en dissolution l'un ou l'autre de ces deux gaz. On pourrait en particulier se procurer l'acide carbonique, en versant de l'acide sulphurique étendu d'eau sur des fragments de pierre calcaire (pierre à chaux, marbre, craie, Redact.) (1). On arrive au même résultat en plaçant dans la serre des terrines peu profondes pleines de graines d'avoine ou d'orge, qui commencent à germer.

(1) On obtient l'ammoniaque par l'action de la chaux vive sur le sel ammoniac (Chlorhydrate d'ammoniaque); mais l'opération est beaucoup plus compliquée et plus dispendieuse que celle qui fournit de l'acide carbonique. On pourrait à la rigueur, s'en tenir aux exhalaisons ammoniacales de l'urine putréfiée, si ce procédé n'était trop dégoutant pour l'usage auquel il serait réservé. Rédact.

† 216. Procédé pour confire la Rhubarbe.

Beaucoup de nos lecteurs connaissent sans doute l'usage culinaire que nos voisins d'Outre-Manche surtout, font des pétioles de diverses espèces de Rhubarbe. Voici, d'après le *Gardener's Chronicle*, un procédé pour préparer ces mêmes pétioles en confiture :

Vers le soir, coupez la Rhubarbe, non pelée, en tronçons d'environ 3 centimètres de long; cela fait, et la Rhubarbe mise dans un plat, versez y pour chaque livre de pétioles, 3/4 de livre de sucre blanc en poudre. Le lendemain matin, décantez le sirop qui s'est formé, et faites le bouillir jusqu'à ce qu'il s'épaississe : remettez-y alors la Rhubarbe, et faites bouillir le tout modérément, pendant un quart-d'heure; versez dans des pots ou des bocaux; laissez refroidir, et recouvrez les vases de parchemin, ou mieux encore de papier trempé dans du blanc d'œuf.

† 217. Les Cypripedium de l'Amérique du Nord.

L'article suivant, dû à M. F. Otto, est traduit de l'*Allgemeine Gartenzeitung :*

Parmi les Orchidées qui réussissent en pleine terre dans nos climats, les *Cypripedium* de l'Amérique du Nord se font remarquer par la singularité de leurs formes et de leur structure florale. Outre notre *Cypripedium Calceolus*, deux autres espèces, *C. pubescens* W. et *C. spectabile* Sw., sont assez répandues dans les jardins; on y trouve beaucoup plus rarement les *C. arietinum* Rob. Br., *candidum* Willd., *humile* Sw. et *parviflorum* Sw., quoique ces espèces soient portées sur les catalogues de plantes de l'Amérique du Nord, et qu'elles existent même dans quelques établissements horticoles d'Europe. C'est dans la Pennsylvanie, la Caroline et le Canada, que croissent spontanément ces intéressantes Orchidées, tantôt dans des prairies basses et humides, ou sur des collines, à l'ombre des arbres ou des broussailles, plus rarement dans des régions sablonneuses, mais toujours dans un terrain généreux. Ainsi le *C. spectabile* se trouve dans les bas-fonds marécageux des prairies, et plus rarement sur des monticules; le *C. parviflorum*, dans les bois humides et ombrageux; le *C. pubescens*, entre les broussailles, sur les collines exposées au soleil; le *C. arietinum* dans les lieux ombragés; le *C. humile* à l'ombre de rochers, dans des expositions sèches et des marécages des montagnes; d'où l'on peut aisément conclure que ces espèces affectent des stations très diverses.

Dans nos jardins, ces plantes se plaisent dans des dépressions assez profondes et à demi-ombragées, dont le sol est un mélange de bonne terre de gazon, d'une tourbe riche en fibres et racines encore non entièrement décomposées, et d'une vase peu compacte. Leurs racines s'étendent horizontalement dans le sol, circonstance qu'il ne faut pas perdre de vue, lorsqu'il s'agit de planter ou de transplanter ces espèces.

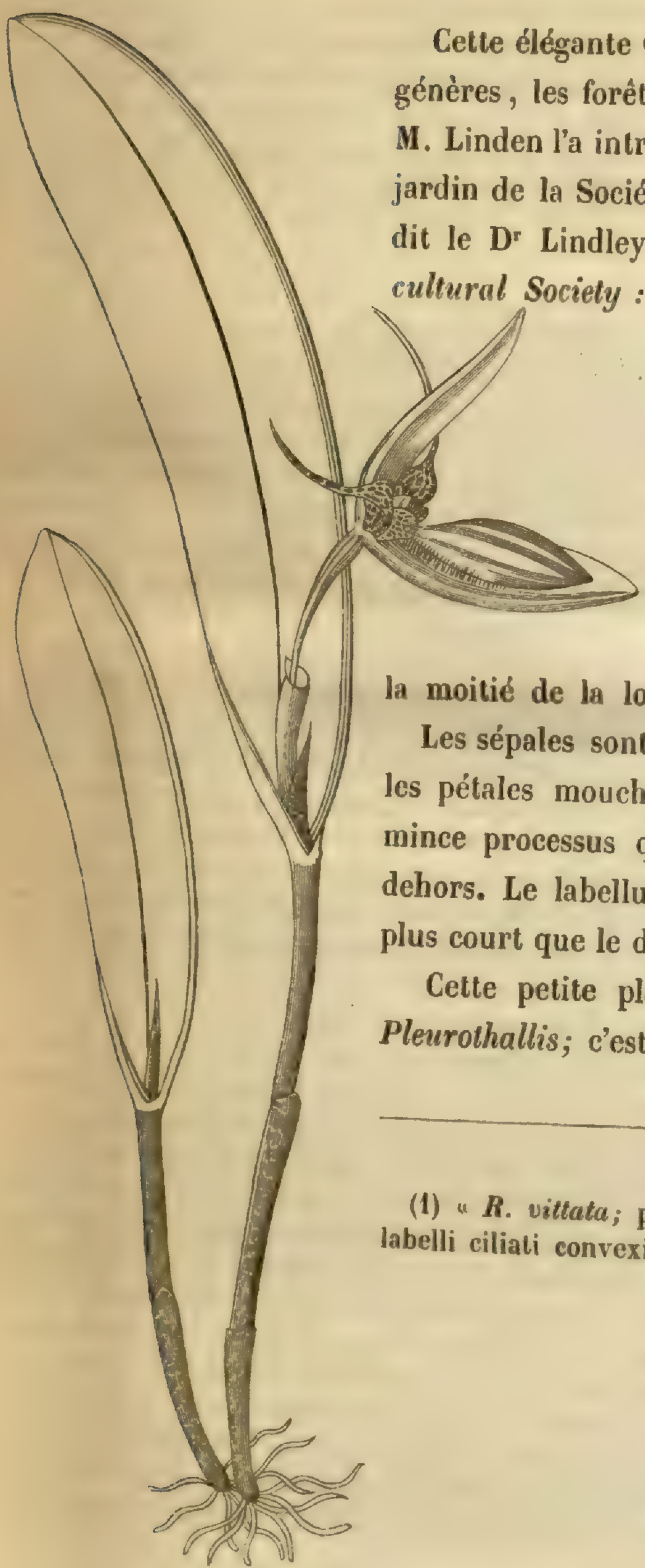
Placés au premier rang des plantes qui font l'ornement de nos parterres, les *Cypripedium*, et notamment le *C. Calceolus* avec ses jolies variétés, veulent former de petits groupes à part, sans mélange d'autres plantes d'une végétation vigoureuse. Si l'on tient à combler les vides qui les séparent, on doit choisir à cet effet, de petites plantes qui s'élèvent peu au-dessus du sol, telles que les *Saxifraga*, les *Hepatica*, les *Anemone*, les *Linnæa*, les *Oxycoccos*, les *Trientalis* et autres espèces analogues.

Les *Cypripedium* en question supportent très bien notre climat, et la rigueur de nos hivers. Vers la fin de l'automne, on les couvre de feuilles de Chêne, de Hêtre ou de Pin. La culture en pot n'a pour eux aucun avantage particulier, si ce n'est de les rendre propres à orner les fenêtres, les galeries ou les salons; autrement, la culture en pleine terre leur donne beaucoup plus de vigueur.

Leur multiplication s'effectue par division du rhizôme (tige souterraine radiciforme); mais il faut se garder de répéter trop souvent cette opération, aussi bien que la transplantation; car les plantes trop souvent dérangées ne produisent que peu de fleurs.

Beaucoup plus rares dans les jardins que les *Cypripedium* de l'Amérique du Nord, les espèces de Sibérie, telles que les *C. guttatum*, *macranthum* et *vestitum*, paraissent aussi ne pas s'y maintenir longtemps; au moins est-il vrai que les exemplaires des deux premières espèces que nous reçumes jadis du jardin botanique de St-Pétersbourg, ne donnèrent plus signe de vie, après avoir fleuri la première année de leur plantation; mais peut-être le fait doit-il être imputé au mode de culture employé; car, en considération de la rareté des plantes, au lieu de les cultiver en pleine terre, on les tint en pot, et sous un châssis, à l'abri de la gelée.

218. **Restrepia vittata** Lindl. (1).



Cette élégante Orchidée habite, comme le reste de ses congénères, les forêts humides des Andes de la Colombie, d'où M. Linden l'a introduite en Europe, et en particulier dans le jardin de la Société d'horticulture de Londres. Voici ce qu'en dit le Dr Lindley, dans un article du *Journal of the Horticultural Society :*

C'est une singulière plante qui offre, avec l'habitus d'un *Pleurothallis,* des tiges mouchetées et cylindriques, surmontées chacune d'une feuille oblongue, obtuse, coriace, un peu plus courte qu'elles. Les fleurs solitaires, s'insèrent au sommet d'un pédoncule grêle et dressé, qui égale à peu près la moitié de la longueur de la feuille.

Les sépales sont blancs, les inférieurs légèrement carénés; les pétales mouchetés de rose-vif, atténués en un long et mince processus qui égale le sépale dorsal, et réfléchis en dehors. Le labellum est d'un jaune mat, rubané de rose vif, plus court que le double sépale inférieur, et obtus.

Cette petite plante réclame le traitement ordinaire des *Pleurothallis;* c'est une des plus jolies espèces du genre.

---

(1) « *R. vittata;* petalis e latâ basi ciliatâ filiformibus recurvis, labelli ciliati convexi laciniis lateralibus minimis obtusiusculis. »

J. Lindl.

1 2 3 4 5

RHODODENDRUM BARBATUM Wall.

RHODODENDRON BARBATUM.

RHODODENDRON A SOIES.

Étym. Voyez ci-dessus, t. I, p. 43.

Ericacæ § Rhododendreæ Endl. — Decandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — Vide *ibid.*

CHARACT. SPEC. — « *R.* arboreum; foliis elliptico-lanceolatis, acutis, basi obtusis, coriaceis, marginibus subrecurvis, utrinque glaberrimis, subtus pallidioribus, supra impresse venosis, petiolo tuberculoso ramulisque longe glanduloso-setosis; bracteis alabastrisque viscidis; floribus dense capitatis, mediocribus, sanguineis; lobis calycinis foliaceis, viscidis, ovato-ellipticis, appressis; staminibus 10, filamentis glabris; ovarii glanduloso-hirsuti loculis 5-8. » Hook. fil.

Rhododendron barbatum Wall. catal. n° 737. Don, Syst. Gard. and Bot. III. p. 484. DC. Prod. VII. p. 721. W. J. Hook. in Bot. Mag. sub t. 4381; in Gard. Chron. 1848 (cum icone xylograph.); Hook. fil. l. suprà cit. p. 2. tab. III.

Hab. Gossain Than (Népal), Wallich. Sommet du Tonglo, dans le Sikkim-Himalaya, à une altitude de 3250 mètres. » Hook. fil.

Malgré le reflet de défaveur que jette sur la beauté même sa comparaison avec une beauté supérieure, et quoique sous ce rapport le *Rhododendron barbatum* ait à souffrir du voisinage de plus d'un rival, il n'en conserve pas moins sa part de nobles et précieux avantages. Et d'abord, qu'on se figure, dans sa contrée natale, ses troncs élancés, sortis en faisceau d'une base commune, balançant à la hauteur de 12 à 18 mètres leurs vertes touffes de feuillage, et leurs têtes arrondies de fleurs pourpres; qu'on rende à ces tiges leur épiderme lisse et rougeâtre, à ces rameaux leur groupement pittoresque, à ces feuilles l'étrange ornement de soies glanduleuses de leurs pétioles, à ces têtes florales l'encadrement de verdure qui fait de chacune d'elles un bouquet à la fois superbe et gracieux; et cette esquisse achevée, qui ne sera heureux d'apprendre que l'original est dans nos jardins, qu'il s'y plie aux influences de nos climats tempérés, et qu'il y a même fleuri plusieurs fois, d'abord en Angleterre et depuis dans plusieurs jardins du continent? Jusqu'ici néanmoins, on n'avait donné de la plante aucune figure coloriée, c'est-à-dire digne d'elle. Celle que nous reproduisons d'après l'ouvrage du docteur J. D. Hooker possède donc entr'autres mérites celui de la nouveauté.

Aux détails que nous avons donnés dans l'article qui précède, sur la distribution géographique des *Rhododendron*, il importe d'ajouter une importante observation générale, dont nous sommes loin du reste de réclamer l'initiative; c'est que, exception faite, suivant la judicieuse remarque de sir W. Hooker, de quelques espèces de *Rhododendron* de l'archipel Malayen, qui franchissent l'équateur, le reste appartient exclusivement à l'hémisphère boréal. Le genre n'est représenté ni en Afrique, ni en Australie, ni dans le centre et le sud de l'Amérique. Il est remplacé dans cette dernière région par le beau genre *Bejaria*, dont les Andes sont le quartier général, comme la chaîne de l'Himalaya est celui des *Rhododendron*.

J. E. P.

CULTURE. (Pl. T)

Ce n'est pas la rigueur de nos climats que redoute le *Rhododendron barbatum*, mais bien plutôt l'action directe des rayons solaires, auxquels une atmosphère bru-

meuse le soustrait, dans son pays natal. Pour imiter autant que possible, par la culture, les conditions naturelles de sa croissance spontanée, il faut avoir soin de le planter à l'abri d'un mur ou d'une palissade, dans une exposition fraîche et ombragée. Au lieu des tiges élancées qu'elle présente dans son état sauvage, la plante cultivée constitue un arbuste ramassé et compact, d'un très bel effet ornemental. Il se multiplie par la greffe sur le *R. ponticum*. Pour de plus amples détails sur sa culture, nos lecteurs sont priés de consulter ci-dessus (t. II, pl. 143-4) un article très étendu, relatif au traitement que réclament les *Rhododendron*, tant ceux de pleine terre que ceux de serre froide.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 219. Hortensia gigantesque.

Le *Gartenzeitung* de Berlin rapporte que l'on a vu l'an dernier chez M. Hultze, à Langensalza, en Saxe, un *Hortensia* d'une grandeur vraiment extraordinaire; il formait un hémisphère dont le diamètre mesurait 5 mètres, et sur lequel on comptait 500 bouquets de fleurs. Les *Hortensias*, sans former des touffes aussi remarquables que celles dont il est fait mention dans le journal de Berlin, atteignent en général dans le nord de l'Europe des dimensions infiniment plus considérables que celles que nous sommes habitués à voir à Paris. L'*Hortensia* a besoin, en effet, pour croître avec vigueur et pour atteindre de grandes dimensions, d'un climat humide ou d'un terrain profond ou légèrement tourbeux.

RIEDEL.
(*Revue horticole.*)

† 220. Abattage des Mélèzes.

La note suivante est adressée au *Gardener's Chronicle* par l'un de ses correspondants :

Abattez les arbres (*Larix*) en juin ou en août, lorsqu'ils sont pleins de térébenthine. Plongez les troncs sous l'eau, de préférence sous de l'eau courante, et laissez-les y pendant six mois ou un an. Vous assurez ainsi au bois une extrême dureté. Prenez soin aussi de dépouiller les troncs de leur écorce.

PORTION DE LA CHAINE DE L'HIMALAYA, VUE DE DARJEELING

Le pic culminant de la chaîne neigeuse est le **Kinchin Junga**, haut de 8674^{m}. Les montagnes placées sur le premier plan sont celles du Sikim, region où croissent les Rhododendrons récoltés par le Dr J. D. Hooker.

Off lith & pub. in Horto Van Houtte

RHODODENDRUM ARGENTEUM Hook. fil.

[illegible] in Horto Van Houtteano.

RHODODENDRON ARGENTEUM.

RHODODENDRON A FEUILLES ARGENTÉES.

Étym. Voyez ci-dessus, tome I, page 45.

Ericaceæ § Rhododendreæ Endl. — Decandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — Vide *ibid.*

CHARACT. SPEC. — « *R.* arboreum; foliis amplis, subcoriaceis, obovato-oblongis, acutis, in petiolum crassum attenuatis, planis, utrinque glaberrimis, subtus argenteis, costa nervisque prominulis; bracteis deciduis dense sericeis; pedunculis brevibus, crassis, puberulis; calyce brevissimo obscure lobato; corollæ (inter maximas) albæ, late campanulatæ limbi segmentis brevibus, bilobis; staminibus 10, filamentis glabris; ovarii pubescentis loculis subsedecim; stylo flexuoso crasso; stigmate dilatato. » Hook. fil.

Rhododendron argenteum Hook. fil. l. supra cit. p. 10, tab. IX.

Hab. Sikkim-Himalaya; sommet des monts Sinchul, Suradah et Tonglo; altitude de 2400m à 3000m. Hook. fil.

S'il suffisait pour bien peindre les beautés naturelles, de les apprécier vivement en amateur, de les analyser et de les décrire en naturaliste, la tâche serait comparativement aussi aisée qu'elle est désespérante sous ses conditions ordinaires. Ces conditions que notre faiblesse nous impose, sont, de voir à chaque instant dans les objets, des nuances pour lesquelles le langage n'a pas d'expressions, des effets d'ensemble que la peinture seule peut rendre, des rapports harmoniques ou des contrastes d'être à être, d'espèce à espèce, de groupe à groupe, qui, traduits en formules arides, perdent tout leur parfum de suave poésie, c'est enfin de trouver la monotone banalité au fond du répertoire de ces termes dont l'agencement le plus heureux ne produit, en somme, qu'une pâle et incomplète esquisse, à la place d'un tableau d'artiste, animé du vivant effet de la perspective et des couleurs. Telles sont les réflexions que suggère naturellement à l'esprit la simple vue de la figure du *Rhododendron argenteum*. La plante est là, en effet, sinon toute entière, avec ses troncs élancés et ses bouquets terminaux de fleurs et de feuilles, si non entourée du prestige du paysage et de la végétation du sol natal; elle est là, du moins, qui pose sous nos regards, et nous dévoile, sans effort de notre imagination, non pas les pièces isolées et mathématiquement mesurées d'un squelette de plante, mais une peinture pleine d'unité et de vie. Aurons-nous après cela, le courage de tracer une description verbeuse? Analyserons-nous l'effet de ces grandes feuilles à dos argenté, de ces écailles gemmaires lavées de rose, et dont l'ensemble rappelle si bien l'involucre floral d'un *Protea*, ou le cône écailleux d'un *Abies?* Dirons-nous que les dix lobes de ces grandes cloches blanches, représentent en réalité cinq lobes émarginés d'une corolle? Insisterons-nous sur le fait d'asymétrie que nous présente le nombre de loges de l'ovaire, si supérieur au chiffre normal de cinq qu'indiquent les lois de la symétrie? Mais le botaniste n'a-t-il pas d'un seul coup d'œil anticipé sur toutes ces explications, et l'amateur qui aime les plantes comme objets d'ornement plutôt que d'étude, verrait-il sans peine une de ces beautés favorites livrée au profane scalpel de l'analyse scientifique? Et puis, pourquoi ravir à nos lecteurs la satisfaction de saisir eux-mêmes, dans cette espèce de tableau parlant, le secret des habitudes, des rapports de parenté de la plante? Ces grands bourgeons écailleux placés au centre d'un bouquet de feuilles, n'annoncent-ils pas assez l'arbuste

à verdure persistante, mais dont la végétation n'est pas continue, puisque ses nouvelles pousses sortent de cette enveloppe protectrice, qui dénote dans la foliation des plantes ligneuses, des phases alternatives de mouvement et de repos? Qui ne reconnaît là le développement des *Photinia*, des *Enkianthus*, des *Mahonia*, toutes formes caractéristiques de la riche végétation frutescente des régions tempérées de l'Inde supérieure, de la Chine et du Japon? Ce n'est pas, du reste, dans ces étroites limites que s'arrête la comparaison entre certaines formes végétatives et le caractère général des Flores ou des régions. Le champ de ces harmonies n'est pas autre que le monde entier; leurs nuances embrassent, en les combinant à l'infini, toutes celles de l'organisation, des affinités naturelles, des phénomènes physiologiques, du port, du choix de patrie et de station, des conditions d'existence de l'universalité des végétaux. Dans ce sens, il est vrai de dire que « tout est dans tout; » car, l'histoire d'un seul être, étendue jusqu'à ses extrêmes limites, toucherait incidemment à celle de l'univers entier. Sans doute, l'idée d'une pareille histoire est plutôt un beau rêve, qu'une entreprise réalisable; sans doute, comme toutes les idées poétiques, elle emprunte un de ses charmes au vague vaporeux à travers laquelle l'œil humain n'en saisit que les formes indécises; mais, qui n'aime à suivre, même de loin, dans ce dédale d'ingénieuses rêveries et de piquantes vérités, les traces de Jean Jacques, de Bernardin de St-Pierre et de Gœthe?

J. E. P.

CULTURE.

Par son mode croissance et par l'altitude à laquelle on la rencontre sur la chaîne de l'Himalaya, l'espèce ici figurée rapproche assez du *Rhododendron arboreum* pour qu'on puisse espérer de la voir embellir nos orangeries, et devenir par son croisement avec le reste de ses congénères, la source d'une foule d'intéressantes variétés. C'est alors seulement qu'il sera permis d'avancer, au sujet de sa culture, autre chose que de simples conjectures qui, d'après les règles de l'analogie, doivent la faire assimiler à celle du *R. arboreum*.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 221. Les Rhododendron de l'Inde continentale et insulaire.

Afin de mettre nos lecteurs en état de comparer, au point de vue du port et de l'organisation, les nombreux *Rhododendron* de l'Inde et de l'Archipel malayen, nous allons rapprocher ici les diagnoses des espèces qui nous sont connues, en joignant à ces descriptions techniques des détails qui peuvent présenter quelque intérêt. Nous essayerons même de distribuer ces espèces en groupes naturels, autant du moins que le permettent des matériaux imparfaits, et en rendant au docteur Hooker le mérite de l'initiative, pour le plus grand nombre de ces divisions. L'étude comparative que nous avons dû faire des caractères

(*La suite à la page* 477-480b.)

2

1

4

3

5

RHODODENDRUM FALCONERI Hook.fil.

Ill. hit. & pinxit Henr. Van Heurck.

RHODODENDRON FALCONERI.

RHODODENDRON DU Dr FALCONER.

ÉTYM. Voyez ci-dessus, tome Ier, page 45.

Ericaceæ § Rhododendreæ ENDL. — Decandria-Monogynia LINN.

CHARACT. GENER. — Vide *ibid.*

CHARACT. SPEC. — « *R.* arboreum; foliis amplis, valde coriaceis, obovato-ellipticis, obtusis cum mucronulo, basi cordatis, supra nitidis, glabris, reticulatim venosis, subtus ferrugineis, costa petiolisque validis rufo-tomentoso-furfuraceis; capitulis globosis, densis, multifloris; pedunculis erectis, pubescenti-viscosis; floribus parvis (pro planta) albis; calyce minutissimo vix lobato; corollæ lobis 10 rotundatis; staminibus 16; ovario hirsutissimo, viscoso, 18-loculari; stylo flexuoso, incrassato, longe exserto; stigmate dilatato. » HOOK. fil.

Rhododendron Falconeri HOOK. fil. l. supra cit. p. 11. tab. X.

HAB. Sikkim Himalaya; sommet du mont Tonglo; altit. de 3047m. HOOK. fil.

Ce n'était pas assez pour la main puissante qui sema les végétaux sur le globe, d'avoir fait de l'immense chaîne de l'Himalaya le rendez-vous des plus remarquables types de *Rhododendron;* il lui fallait, pour se conformer à son noble plan, donner à chacune de ces formes un cachet original de beauté; ici la grâce et la noblesse distinguant l'aérien *Rhododendron Dalhousiæ;* là, chez le *R. barbatum,* le brillant contraste de bouquets pourpres et du vert foncé du feuillage; d'un côté, chez le *R. argenteum,* le charmant effet de ces teintes roses, vertes, blanc-de-lait et argentées, qui s'harmonisent plus qu'elles ne se contrastent; d'autre part, un air de majestueuse raideur qui ressort de ces rameaux raccourcis et couronnés d'un simple verticille de larges feuilles, de ce bouquet sessile et compacte de fleurs blanches, et nous pourrions dire de l'aspect général du *R. Falconeri,* si l'imagination, étendant le cadre étroit d'un dessin, groupait un petit nombre de ces rameaux au sommet de troncs dont le corps simple ou bifurqué dès sa base atteindrait jusqu'à 8 mètres de hauteur sur 0m,6 de diamètre. Ce que l'œil peut au moins saisir ici, à défaut d'un tableau d'ensemble, ce sont ces grandes feuilles à texture coriace, avec leurs pétioles gros et raides, leur réseau de nervures saillantes, et ce duvet roux de leur page inférieure qui les fait ressembler à certaines feuilles du *Magnolia grandiflora.* Le regard du botaniste découvrira d'ailleurs dans les dix lobes de cette corolle les cinq divisions bilobées qui distingent celle du *R. argenteum*, et dans les seize étamines, comme dans les dix-huit loges ovariennes, un excès numérique, impliquant une remarquable anomalie de ces organes.

J. E. P.

des *Rhododendron*, afin d'apprécier leur importance relative, nous a convaincus, en premier lieu, que la couleur des fleurs n'avait qu'une valeur des plus minimes; la nature de l'indumentum, la présence ou l'absence de points résineux sur les organes, le développement plus ou moins grand du calice, la forme et le mode de division de la corolle, le nombre des étamines et des loges carpellaires, la forme des graines, le port, la végétation terrestrielle ou épiphyte, tous ces points qui pris isolément ne sauraient avoir une importance absolue, peuvent, judicieusement combinés, servir à isoler dans ce riche enchevêtrement de formes, quelques types bien définis. L'énumération suivante n'est que le résultat de l'application de ces considérations préliminaires.

PREMIER TYPE : Vireya Blume.

Les espèces de ce groupe, qui paraissent habiter exclusivement les îles Malayennes (Bornéo y comprise), sont remarquables par leur croissance épiphyte, leur calice réduit à un simple bourrelet, leur corolle infundibuliforme-campanulée, et leurs graines très manifestement fusiformes, par suite de la prolongation en deux sens de la tunique extérieure de leur tégument spongieux. Ce caractère n'existe pas, néanmoins, dans une espèce de groupe (*Rhod.* (*Vireya*) *retusum*) dont les graines, d'après l'observation de M. Bennett, citée par le Dr Lindley, ressemblent tout-à-fait à celles du *R. arboreum*, et présentent, comme ces dernières, à leurs deux extrêmités, un certain nombre de poils courts et raides. Du reste, la prolongation du tégument seminal existe en réalité chez la masse des espèces de *Rhododendron*, qui n'offrent à cet égard que des différences du plus au moins.

1. Rhododendron (Vireya) *javanicum;* « foliis ovalibus obovatisque, subcoriaceis, acutis, basi attenuatis, supra nudis, subtus minute punctato-squamulosis; pedunculis glabris; calyce obsoleto; corolla infundibuliformi-campanulata, limbi laciniis obovato-rotundatis; ovario 5-loculari. » Hook.

Rhododendron javanicum Benn. Pl. jav. rar. p. 85. t. 29. DC. Prodr. VII. p. 721. Hook. Bot. Mag. t. 4336. Ch. Lem. in Flore des Serres, etc. (supra vol. III. t. 293-4.). Paxton Mag. of Bot. vol. XV. n. 178.

Vireya javanica Blume, Bijdr. p. 854.

Hab. Java; observé par M. le prof. Blume sur le mont Salak; par le Dr Horsfield dans les forêts de la chaîne volcanique qui traverse l'île, à une altitude de 1220 mètres. Introduite en Europe par M. Th. Lobb; a fleuri d'abord chez MM. Veitch, en 1847.

2. Rhod. (Vireya) *Brookeanum,* « foliis oblongo-lanceolatis, acutis, glaberrimis, subsessilibus, plane epunctatis; pedunculis glabris; floribus laxe umbellatis; calyce obsoleto; corolla *infundibuliformi-campanulata*, 5-loba, lobis retusis, revolutis, tubum subæquantibus; staminibus 10, prominentibus, antheris linearibus, convergentibus. » Lindl. (ex anglico latinè vers.)

Rhododendron Brookeanum Low, mss. ex Lindl. in Journ. of the Hort. Soc. vol. III. p. 82. (cum icone.)

Hab. Bornéo; épiphyte sur les arbres, ou plus rarement observé sur des rochers calcaires couverts de mousse.

« Les fleurs de cette magnifique plante, » dit M. Low, « sont du plus brillant jaune d'or; son port est gracieux, ses feuilles grandes, ses racines grosses et charnues, au lieu d'être fibreuses comme celles des *Rhododendron* terrestres. Moins commune dans l'île que le reste de ses congénères, elle comprend des variétés remarquables par les dimensions plus ou moins grandes de leurs feuilles et fleurs, et par la couleur rouge plus ou moins foncée de ces dernières. Les grands arbres des forêts humides lui servent de station favorite. »

« Cette espèce, » ajoute le Dr Lindley, « est voisine du *Rhod. javanicum*, dont elle diffère par ses fleurs beaucoup plus grandes, par ses feuilles presque sessiles, au lieu d'être longuement pétiolées, et dont la page inférieure n'offre aucune trace de ces squamules rousses qu'on observe sur celles de la plante de Java. J'ai sous les yeux les dessins de deux variétés, dont une jaune et l'autre d'un rouge brillant. La jaune offre un bouquet lâche de 14 fleurs, dont le limbe mesure $0^m,05$ en diamètre. C'est cette variété que la vignette ci-contre représente sous des proportions réduites. La variété rouge réunit à des feuilles plus grandes, un bouquet de cinq fleurs seulement; celles-ci, d'une couleur qui rappelle, en la dépassant en éclat, la teinte des fleurs de l'*Azalea indica lateritia*, présentent un limbe de plus de $0^m,075$ de diamètre. »

Ces deux prétendues variétés ne constituent-elles pas de vraies espèces?

RHODODENDRON BROOKEANUM *Low.*

($\frac{1}{2}$ grandeur naturelle.)

3. Rhod. (Vireya) *gracile;* « foliis lanceolatis, perlongis, dependentibus, utrinque acute attenuatis, glaberrimis, subtus maculis obscuris obsolete notatis; pedunculis glaberrimis, flore multo brevioribus; calyce obsoleto; corollæ infundibuliformis tubo limbum irregularem longe excedente, laciniis planis, obtusissimis, sibi invicem basi incumbentibus; staminibus exsertis; antheris erectis. » Lindl.

Rhododendron gracile Low, mss. ex Lindl. l. c. p. 84. (cum icone.)

Hab. Bornéo; M. Low ne l'a observé que dans un espace très limité, près de l'embouchure « Sirul » de la rivière Sarawak. Il croît avec luxuriance sur les roches granitiques, ou plutôt sur la couche de près de 2 mètres d'épaisseur que forment sur ces roches les mousses et le detritus des feuilles. Elle fleurit durant toute l'année.

« Les feuilles de ce grêle et charmant arbuste présentent une longueur de 0m,15 à 0m,17, sur une largeur de 0m,04. Ses fleurs, longues de près de 0m,075 sur un diamètre limbaire d'environ 0m,05, brillent d'une riche teinte rouge de feu; leur gorge seule est d'un violet pâle, et leurs anthères sont d'un brun foncé. »

Il est à peine besoin d'observer que la vignette ci-jointe représente la plante sous des dimensions réduites.

RHODODENDRON GRACILE *Low*

(½ grandeur naturelle.)

4. Rhod. (Vireya) *verticillatum;* » ramis novellis leviter pubescentibus; foliis oblongis, obtusis, petiolatis, basi cordatis, in petiolo et costa media pubescentibus, subtus crebre punctatis, irregulariter subverticillato-congestis; pedunculis pubescentibus flores æquantibus; calyce obsoleto; corollæ subcampanulatæ limbo erecto 5-lobo; antheris exsertis, erectis. » Lindl.

Rhododendron verticillatum Low, mss. ex Lindl. l. c. p. 86. (cum icone.)

Hab. Bornéo; observé par M. Low, près du sommet du mont Gunong Penerissen, à une altitude de 1430 mètres, sur les troncs tapissés de mousse des *Dacrydium* et d'autres arbres.

« Les feuilles de cette espèce, semblables pour la forme à celles du *Rhododendron campanulatum*, présentent à la place du duvet roux qui revêt la page inférieure de ces dernières, une multitude de petits points (squamules?) ferrugineux; leur lame convexe, et à bords réfléchis, mesure au plus 0m,1 de longueur sur 0m,05 de largeur. Les fleurs réunies en grands bouquets compactes, sont d'un rouge cramoisi, sans mélange d'autre couleur; la corolle, longue de 0m,05 à 0m,075, offre une ouverture limbaire de 0m,045 de diamètre. »

RHODODENDRON VERTICILLATUM *Low.*

(½ grandeur naturelle.)

5. Rhod. (Vireya) *longiflorum;* « foliis verticillatis, glaberrimis, nitidis, obovatis, convexis, marginibus revolutis, breviter petiolatis, utrinque præsertim subtus puncticulis viridibus crebre conspersis; pedunculis brevibus, erectis, pubescentibus; calyce obsoleto; corollæ pedunculum 3-4plò superantis tubo longo incurvo, limbo brevi, erecto, æqualiter et obtuse 5-lobo, interdum reflexo-patente; staminibus corollæ æquilongis; antheris brevibus. » Lindl.

Rhododendron longiflorum Lindl. l. c. p. 88. (cum icone.)

R. tubiflorum Low, mss., non DC.

Hab. Bornéo; découvert par M. Low sur les grands arbres des *Jongles* (fourrés) humides, qui couvrent des bas-fonds, aux environs de Sarawak.

« Quoique plus petit dans toutes ses parties que les espèces précédentes, ce remarquable arbuste, leur est à peine inférieur en beauté, à cause du vif éclat cramoisi de ses longues fleurs tubuleuses. Ces dernières manifestement courbées, et d'une longueur de 0m,05 au moins, sont réunies 9 ou 10 ensemble en bouquets compactes. Les feuilles mesurent environ 0m,035 de largeur sur 0m,09 de longueur. »

RHODODENDRON LONGIFLORUM *Lindl.*

(½ grandeur naturelle.)

Au sujet de la culture des *Rhododendron* epiphytes en général, et en particulier des quatre espèces ci-dessus décrites, voici les intéressantes considérations que présente le Dr Lindley :

« Quelques personnes, » dit ce savant botaniste et horticulteur, » ont paru craindre l'impossibilité absolue de cultiver ces belles épiphytes. Je ne puis, pour ma part, partager ces appréhensions. En effet, nos connaissances sur la manière de traiter les épiphytes, sont tellement avancées, en ce qui regarde les Orchidées et les Broméliacées, que, supposant même la nécessité d'un mode de culture pareil pour les *Rhododendron* malayens, on ne saurait prévoir à ce sujet aucune difficulté sérieuse. M. Blume nous apprend que les *Rhododendron* de Java sont le plus souvent « parasites sur les arbres », expression qu'il faut entendre pour épiphytes, et pourtant le *Rhododendron javanicum* se plie aussi facilement à la culture que le *R. arboreum*.

« Il est probable, néanmoins, que ces espèces ne veulent pas être traitées en épiphytes; mais que, de même que les Orchidées, elles végèteront mieux plantées en terre avec les précautions convenables. Ainsi que l'observait judicieusement feu W. Herbert, c'est une erreur de supposer que les plantes préfèrent toujours et pardessus tout, les stations qu'elles occupent dans leur croissance spontanée. Ce savant croyait que les végétaux sont réduits parfois à se réfugier dans certaines stations, à se plier à certains modes

de croissance, sous l'influence de nécessités locales, par exemple, pour éviter d'être étouffés par la végétation environnante, au cas où ils croîtraient sur le sol. Tel est peut-être le cas des espèces ici en question. On peut concevoir que ces plantes de Bornéo, aient cherché refuge sur les branches des arbres, par suite de l'impossibilité de s'établir à demeure sur le sol d'un pays sujet à de longues inondations (1); et rien ne s'oppose à l'idée que ces plantes peuvent tirer de l'air tous les éléments de leur nutrition, dans une contrée où des orages incessants accumulent sur chaque branche et chaque feuille, d'abondantes provisions d'azote.

« D'après ces considérations, il est permis de présumer que les *Rhododendron* malayens prospèreront sous les conditions ordinaires de la culture en serre chaude et humide, pourvu que le sol dans lequel ils sont empotés, soit constitué principalement d'un détritus peu compacte de matières végétales, tel que le produit de la décomposition partielle ou complète de feuilles et de ramilles. Il sera aussi très important de s'assurer, si, pour leur ménager un repos de végétation, il suffit d'un léger abaissement de température, et d'une diminution, au lieu d'une privation complète, d'humidité. Le fait constaté par M. Low, de la fleuraison constante du *Rhododendron gracile*, fait naturellement supposer que cette espèce ne connaît pas de période annuelle de repos.

« Malheureusement, nous n'avons sur le climat de Bornéo aucun ouvrage qui fournisse des détails précis; la température du sol ou les données d'après lesquelles on pourrait l'évaluer, la proportion d'humidité atmosphérique, le rapport de la fraîcheur de la nuit avec la chaleur du jour, la mesure de graduation des changements de température, tous ces points demandent encore une étude spéciale. En attendant, nous ne pouvons prendre, sur ces questions, de meilleur guide que l'ouvrage de M. Low, intitulé « *Sarawak; its inhabitants*, etc. » duquel sont extraits les passages suivants :

« Le climat de Bornéo, comme celui de la généralité des îles malayennes, a été reconnu très sain pour les personnes que leur état n'oblige pas à s'exposer à ses conditions délétères. La mousson du Nord-Est, c'est-à-dire celle qui souffle d'avril en octobre, correspond à la saison pluvieuse; mais, du reste, pendant la mousson du Sud-Ouest, autrement dite la belle saison, une journée se passe à peine sans une averse rafraîchissante : cette circonstance jointe à la continuité d'une haute température, entretient la végétation dans une constante activité; les forêts brillent d'une verdure toujours fraîche, qui donne au paysage des îles, vu de la mer, un caractère de beauté tout-à-fait exceptionnel. Des arbustes (*Hibiscus* (1)) et des arbres à fleurs (*Barringtonia*) bordent tous les points du littoral, et l'on aperçoit que les montagnes de l'intérieur sont revêtues jusqu'à leurs sommets d'une végétation épaisse et luxuriante.

» Les Européens n'ont jamais trouvé que la chaleur y fut accablante; le thermomètre marquant en moyenne de 21°,11 à 22°,22 Cent. le matin et le soir, et de 27°,78 à 29°,44 à deux heures de l'après-midi, c'est-à-dire au moment le plus chaud de la journée; et, quoique pendant la saison sèche, le mercure se soit parfois élevé jusqu'à 33°,33, et plus rarement jusqu'à 33°,89 Cent.; ce degré de chaleur ne fatigue pas autant les Européens que le fait une chaude journée d'été en Angleterre. » — p. 31.

« Malgré que la végétation des îles malayennes dépasse en richesse celle de toute autre contrée du globe, beaucoup d'auteurs ont prouvé que le sol de quelques-unes d'entr'elles n'est pas si fertile, que le ferait espérer l'aspect de leurs forêts. Cette remarque est surtout vraie de Sumatra, dont les forêts empruntent à l'atmosphère ambiante l'élément principal de leur puissante végétation. » — p. 32.

---

(1) S'il était permis de prendre les termes de ce passage autrement que dans un sens figuré, et de mettre en parallèle la vie passive de la plante avec la volonté active de l'homme, qui n'aimerait à comparer ces épiphytes de Bornéo fuyant dans les airs les dangers de eaux, à ces Indiens des bouches de l'Orénoque (Waraones), qui fixent sur les arbres leurs demeures aériennes, tant que les eaux débordées de fleuve, font un vaste lac de l'espace qui s'étend sous leurs pieds? J. E. P.

(1) Probablement le *Paritium tiliaceum* Ad. Juss. (*Hibiscus tiliaceus* L.) et le *Thespesia populnea* Corr. (*Hibiscus populneus* L.). Il va sans dire que M. Low passe sous silence un assez grand nombre d'autres végétaux qui constituent la végétation ordinaire du littoral de ces îles.

J. E. P.

« Le tonnerre et les éclairs sont assez fréquents à Bornéo pour n'exciter que faiblement l'attention des indigènes, quoique le premier de ces météores soit plus bruyant, et les seconds plus vifs qu'en Europe. — Dans toutes les mers tranquilles de l'Est, l'éclair est beaucoup redouté par les navires européens. Toute forte averse est précédée d'éclair et de tonnerre, et généralement d'un vent puissant. » — p. 31.

« Départ matinal pour Sebonyoh (6 décembre). Une montagne de ces environs avait eu, un an auparavant, tous ses arbres détruits par un incendie dû à l'action des rayons solaires sur les rochers, action si puissante qu'elle dessècha d'abord et puis embrasa la végétation du lieu. Pour rétablir cette dernière il ne faut rien moins qu'une succession d'étés très humides. » — p. 399.

« L'usage de construire les habitations sur de hauts piquets pour les soustraire à l'invasion des eaux, prouve assez combien doivent être formidables les inondations de Bornéo, et quel degré d'humidité atmosphérique doit prévaloir au-dessous d'une température de 29°,44 Cent. » Lindl. l. c.

6. R. (Vireya) *malayanum;* « subarboreum; foliis oblongis, utrinque attenuatis, punctatis; floribus terminalibus e gemma squamosa ortis; pedicellis cernuis; calyce minimo; corollæ tubo basi gibbo. » DC. Prod.

Rhododendron malayanum Jack. Mal. misc. n° 7, p. 17, et in Hook. Journ. of Bot. I. p. 369, ex. DC. Prod. VII. p. 725.

Hab. Sumatra, au sommet du mont Sugar loaf (Pain de sucre), près de Bencoolen.

Espèce à fleurs rouges, qui ne nous est connue que par la courte diagnose ci-dessus transcrite.

7. R. (Vireya) *celebicum;* « foliis lato-lanceolatis, subtus tenuissime ferrugineo-punctatis; calyce brevi, 5-dentato; corolla infundibuliformi; capsula siliquæformi, 5-loculari. » DC.

Rhododendron celebicum DC. Prod. VII. p. 725.
Vireya celebica Blume, Bijdr. ex DC.

Hab. Iles Célèbes; dans les forêts des montagnes.

Fleurs rouges.

8. R. (Vireya) *tubiflorum;* « foliis lanceolatis, infra dense ferrugineo-lepidotis; calyce parvo, 5-dentato; corollis infundibuliformibus; capsula siliquæformi, 5-loculari. » DC.

Rhododendron tubiflorum DC. Prod. VII. p. 725.
Vireya tubiflora Blume, Bijdr. 855, ex DC.

Hab. Java; dans les forêts des hautes montagnes.

Fleurs rouges.

9. R. (Vireya) *album;* « frutescens; foliis lanceolatis, subtus dense ferrugineo-lepidotis; calyce parvo, 5-dentato; corollis subcampanulatis; capsula siliquæformi, 5-loculari. » DC.

Rhododendron album Blume, Cat. hort. Buitenz. p. 72, ex DC. l. c. p. 721. non Hamilt. et Don.

Vireya alba Blume, Bijdr. p. 854.

Hab. Java; sur les arbres des forêts du mont Salak.

Fleurs blanches.

Le nom de cette espèce devra être changé, si comme nous le présumons, sa publication est postérieure à celle du *R. album* Don, Prod. Fl. Nep.

10. R. (Vireya?) *retusum;* « fruticosum; ramulis exasperatis; foliis anguste obovatis, retusis, subtus squamulosis; pedunculo pubescente, tubum corollæ angusto-campanulatæ subæquante; genitalibus exsertis. » DC.

Rhododendron retusum Benn. Plant. Jav. rar. p. 88. t. 20, ex DC. l. c. p. 724.
Vireya retusa Blume, Bijdr. p. 856, fide Benn.

Fleurs rouges. Capsule à cinq loges, pentagone, couverte de petites squamules glanduleuses.

DEUXIÈME TYPE.

Arbuste grêle, épiphyte, à feuilles rapprochées en faux-verticilles, glabres, comparativement peu coriaces, parsemées sur leur revers de petites squamules punctiformes. Calice grand, à cinq lobes foliacés. Corolle très grande, blanche, odorante, à cinq lobes. Dix étamines. Ovaire et capsule à cinq loges.

Espèce unique : Rhododendron *Dalhousiæ* Hook. fil. (Voyez ci-dessus, t. 460-468.)

Hab. Sikkim-Himalaya. (Voyez ci-dessus, l. c.)

Des raisons de convenance et de justice nous font abstenir d'imposer des noms de section à ce type, ainsi qu'à la plupart de ceux qui suivent. En effet, comme l'auteur du magnifique ouvrage sur les *Rhododendron* de l'Himalaya, a parfaitement groupé par sections les espèces récoltées par lui, sans donner à ces groupes aucune désignation spéciale, nous devons supposer qu'il compte remplir lui-même cette lacune, lorsqu'une révision complète du genre, faite dans le calme du cabinet et sur les riches matériaux que lui offriront les herbiers d'Europe, lui permettra d'assigner des dénominations à des coupes nettement tranchées.

TROISIÈME TYPE.

Arbres à troncs simples ou partant en petit nombre d'une souche commune, à branches peu nombreuses, terminées par un simple bouquet de feuilles rapprochées en faux verticilles, et par un sertule (racème contracté) de fleurs serrées, blanches, assez petites. Corolle à cinq lobes profondément émarginés, de manière à paraître constituer dix lobes. Nombre des étamines et des loges carpellaires bien au-dessus du chiffre normal, (qui est de dix pour les premières et de cinq pour les secondes.)

1. Rhododendron *Falconeri* Hook. fil. l. c. (Voyez ci-dessus, tab. 477-480.)

Hab. Sikkim-Himalaya. (Voyez ci-dessus l. c.)

2. Rhododendron *grande* Wight, in Calcutt. Journ. of nat. hist. vol. VIII. p. 176, ex Hook. fil., et in Icon. pl. Ind. or. vol. IV. p. 6. t. 1202, ex W. J. Hook.

Cette espèce, récoltée dans le Bootan par feu le savant Griffith, a été justement rapprochée par le Dr Hooker du *R. Falconeri*. Sir W. Hooker confirme, dans une note, la coïncidence des deux espèces quant à l'inflorescence dense et multiflore, à la corolle petite et multilobée, aux étamines et loges carpellaires nombreuses; mais il observe que le *R. grande* se distingue spécifiquement du *R. Falconeri*, par ses feuilles plus petites, cuspidées, et revêtues en dessous de squamules blanches, et par sa corolle encore plus profondément découpée en dix lobes.

QUATRIÈME TYPE.

Arbre à troncs simples ou partant en petit nombre d'une souche commune, à grands bourgeons écailleux, à grandes feuilles coriaces, dont la page inférieure est couverte d'un duvet argenté. Fleurs groupées en un sertule assez dense, courtement pédonculées, à calices très courts, à grandes corolles campanulées, blanches, découpées en cinq lobes émarginés. Étamines au nombre normal de 10. Loges carpellaires nombreuses (à peu près 16).

Espèce unique: Rhododendron *argenteum* Hook. fil. (Voyez ci-dessus tab. 473-476.)

Hab. Sikkim-Himalaya. (Voy. ci-dessus, l. c.)

CINQUIÈME TYPE.

Ce type est indiqué par sir W. Hooker, dans une note insérée au bas de la page 10 de l'introduction à l'ouvrage si souvent cité sur les *Rhododendron* du Sikkim-Himalaya. Ses caractères sont, d'avoir une racème lâche, un calice scutelliforme, presque entier, très ouvert, (tout-à-fait différent de celui des autres espèces), beaucoup d'étamines (15?) et un ovaire à dix loges.

Espèce unique: Rhododendron *Griffithianum* Wight. in Calcutt. Journ. of nat. Hist. vol. VIII, p. 176 et in Icon. pl. Ind. or. vol. IV; p. 6, tab. 1201, ex. W. J. Hook.

Hab. Bootan; découvert par feu Griffith.

SIXIÈME TYPE: Eurhododendron DC. (excl. sp.)

Buramia DC. et *Eurhododendron* DC.

Le port et la structure sont loin d'être uniformes dans ce groupe; aussi le regardons-nous comme un *caput mortuum*, dont les éléments disparates et pourtant plus étroitement alliés entr'eux qu'ils ne sont aux types précédents, veulent être judicieusement classés, après un mur examen de toutes les espèces du genre. Nous tâcherons néanmoins de rapprocher les unes des autres, les espèces de l'Inde qui se lient le plus évidemment par leur caractères.

1er *Sous-type*. Arbres et arbrisseaux. Bouquets terminaux, multiflores. Lobes du calice au nombre de cinq, très développés, membraneux. Corolles rouges, à cinq lobes obtus et un peu ondulés sur leur bord. 10 étamines. Ovaire de cinq à huit loges.

1. Rhododendron *barbatum* Wall. (Voyez ci-dessus, tab. 469-472.)

Hab. Himalaya. (Voy. ci-dessus l. c.)

2. R. *setosum;* « suberectum, ramosissimum; ramulis undique setosis; foliis ovalibus, utrinque lepidotis, mucrone reflexo terminatis, subtus marginibusque setosis; pedicellis glomeratis glandulosis et pilosis; calycis lobis rotundatis, coloratis, nudis, crenulatis; corolla campanulato-rotata, non lepidota. » DC.

Rhododendron setosum D. Don in trans. Werner. soc. III. p. 408, et prod. Fl. Nepal. 152.

Hab. Népal, sur le mont Gossainthan; Dr Wallich.

Sous-arbrisseau de 0m,15 de hauteur. Fleurs pourpres.

3. R. *lancifolium;* « Subarboreum; ramis rugosis, tortuosis; foliis oblongo-lanceolatis, acutissimis, coriaceis, basi cordatis, margine revolutis, glabris, supra indistincte penninerviis, viridibus, subtus reticulatis, luteis; petiolis tuberculoso-rugosis; floribus terminalibus capitatis,

majusculis, puniceis, lobis calycinis late obovatis, foliaceis, crosis; corollis reticulatis; staminibus 10; ovario dense villoso, 5-8 loculari. » Hook. fil.

Rhododendron lancifolium Hook. fil. l. c. nº 3, tab. 4.

Hab. Montagnes de l'intérieur du Sikkim-Himalaya; Hook. fil.

Cette jolie espèce à fleurs rouges rappelle assez, par l'aspect, le *Rhododendron arboreum;* mais elle a exactement le calice du *R. barbatum*.

2me *Sous-type.* Arbres et arbustes à inflorescence, à corolle et à loges carpellaires comme chez le sous-type précédent; mais à calice court, épais et peu distinctement lobé.

1. R. *Wallichii;* « frutescens; foliis coriaceis, cllipticis, acutis, basi cordatis, supra lævissimis petiolisque glaberrimis, marginibus revolutis, subtus pallidis, costam versus punctis ferrugineis pulverulento-tomentosis; floribus 6-8, capitato-racemosis; calycis lobis brevissimis, coriaceis, subacutis; ovarii glaberrimi loculis 5. » Hook. fil.

Rhododendron Wallichii Hook. fil. l. c. nº 4, tab. 5.

Hab. Montagnes de l'intérieur du Sikkim-Himalaya; Hook. fil.

Charmant arbuste, remarquable par la teinte vert-pâle de la page inférieure de ses feuilles, et par le bouquet comparativement lâche de ses grandes fleurs roses, ornées vers leur lobe supérieur de petites mouchetures d'un rose-pourpre.

2. R. *Campbelliæ;* « arboreum; foliis coriaceis, oblongo-lanceolatis, acuminatis, basi cordatis, supra glaberrimis, subtus rufo- v. ferrugineo-tomentosis, marginibus recurvis; petiolis, pedunculis calyceque furfuraceis; capitulis densifloris; calycis parvi lobis brevissimis; corollæ puniceæ, intus maculatæ lobis 4 rotundatis, integris, unico (superiore) bilobo; staminibus 10; ovario pubescente, 7-10 loculari. » Hook. fil.

Rhododendron Campbelliæ Hook. fil. l. c. nº 5, tab. 6.

Hab. Sikkim-Himalaya; commun; à une altitude de 2740 à 3047 mètres. Hook. fil.

« Cette espèce, » dit le Dr J. D. Hooker, « qu'on peut sans hésitation qualifier du nom d'arbre, puisqu'elle atteint assez souvent une hauteur de 12 mètres, habite différentes localités, à l'altitude indiquée ci-dessus. Au sommet du mont Tonglo, c'est elle qui forme la masse principale de la végétation, et lorsqu'elle se couvre de ses brillants capitules de fleurs écarlates, rien n'égale le caractère de beauté qu'elle communique à ce paysage. » Des mouchetures bleues et rouges relèvent encore l'effet de ses belles corolles. Les feuilles qui rappellent celles du *R. arboreum*, s'en distinguent au premier abord par l'indumentum roussatre, et non argenté, que revêt leur page inférieure.

3. R. *arboreum;* « subarboreum; foliis coriaceis, lanceolatis, subacuminatis, basi in petiolum attenuatis, supra glabris, subtus argenteis, marginibus subrecurviis; bracteis sericeis; calycis parvi lobis brevissimis; corolla punicea, fauce supra tuboque intus purpureo maculatis; staminibus 10; ovario sericeo, 8-10 loculari. » Hook. fil.

Rhododendron arboreum Sm. Exot. bot. p. 9. tab. 6. Lindl. in Bot. Reg. t. 890. Hook. Exot. fl. t. 168. Don, Prod. fl. Nep. p. 154. DC. Prod. VII. p. 720. excl. var. γ. et δ.? Hook. fil. l. c. nº 6.

Rhododendron puniceum Roxb. Fl. ind. vol. II. p. 409, ex DC.

Boorans Hardw. Trans. asiat. soc. 6. p. 359, ex DC.

Hab. Darjeeling et le long de la Chaîne de l'Himalaya; s'étend vers l'Est, à ce que croit le docteur Hooker, d'après les notes de feu Griffith, jusques dans le Bootan, et vers l'Ouest jusqu'à la vallée du Chenaub, par le 77° de longitude, d'après les observations du Dr Thompson.

Un des caractères essentiels de cette belle espèce consiste, comme l'observe très bien sir W. Hooker, et comme nous avons pu nous en assurer par la vue d'un grand nombre d'échantillons récoltés dans le pays, dans l'indumentum excessivement mince, uni et argenté que forment à la face inférieure de ses feuilles lancéolées, de petites squamules douées d'un éclat métallique, et bien différentes des poils serrés qui constituent le duvet des feuilles du *Rhododendron nilagiricum*.

4. R. *album;* « subarborescens; petiolis rugulosis; foliis rigidis, coriaceis, supra rugosis, atroviridibus, subtus cinnamomeo-ferrugineis, obtusiusculis, basi rotundis; umbellis congestis, multifloris; bracteis numerosis, concavis, ovatis v. oblongis, erectis; calycibus brevissime 5-lobis; floribus campanulatis, inflatis, intus rugosulis, profunde 5-lobis, lobis undulatis patentibus; filamentis alternis appendiculatis. » D. Don.

R. album Hamilt. mss. in Herb. Lamb. et D. Don, prod. fl. nep. p. 154. ex D. Don in Sweet. Brit. Fl. Gard. ser. 2. t. 184; non Blume.

R. arboreum album Wall. cat. nº 755. et Pl. As. rar. 2. p. 23. t. 123. ex DC. Prod. VII. p. 720. Hook. Bot. Mag. t. 3290.

Hab. Népal; découvert en 1803, par le Dr Hamilton, sur une montage isolée, près de Narainhetty, et observé plus tard par le Dr Wallich

sur le mont Sheopore, à une altitude de 3047 mètres, croissant en compagnie du *R. arboreum*.

La distinction entre cette espèce et la précédente, est établie par D. Don sur la couleur de l'indumentum des feuilles, qui est roux au lieu d'argenté, sur ses bractées, qui sont droites et dressées au lieu d'être réfléchies, enfin sur la présence d'un petit denticule à la base des filets de cinq de ses étamines, denticule qui n'existerait pas chez les étamines du *R. arboreum*. Nous n'avons pas eu, pour notre part, les moyens de constater la valeur et la constance de ces caractères.

Le *R. cinnamomeum* Wall. (*R. arboreum* var. *cinnamomeum* Lindl. Bot. Reg. t. 1982, ex. DC.), qui nous est totalement inconnu, serait-il, comme paraît le soupçonner De Candolle, une simple variété du *R. album* Don?

5. R. *nilagiricum;* « arboreum; foliis oblongo-lanceolatis acutis, coriaceis, reticulatim venosis, margine revolutis, supra opacis, subtus dense laxe ferrugineo-tomentosis; racemo terminali capitato, amplo; calyce parvo brevissime 5-lobo; corolla campanulata, segmentis undulatis, rotundatis, bilobis; filamentis declinatis, inæqualibus; ovario hirsuto, 10 loculari. » Hook.

Rhododendron nilagiricum Zenker, Pl. Nilag. p. et t. 15. Ann. Sc. nat. bot. 2e sér. vol. VI. p. 150. Hook. Bot. Mag. t. 4381.

R. arboreum β *roseum* DC. Prod. VII. p. 720, non Lindl.

Hab. Neelgherries ou montagnes bleues, dans la Péninsule de l'Inde.

Très belle espèce à grands bouquets de fleurs roses, et à feuilles couvertes en dessous d'un duvet lâche de couleur canelle, ce qui joint à d'autres caractères, la fait distinguer au premier coup-d'œil du *R. arboreum*.

6. Rhododendron *sp. nov.?*

Hab. Ceylon, sur les hautes montagnes.

L'échantillon desséché que nous possédons de cette plante, est trop imparfait pour servir à établir une espèce. Les feuilles ressemblent pour la forme à celles du *R. nilagiricum*, mais le duvet lâche de leur page inférieure est d'un blanc sale, au lieu d'être roux comme chez l'espèce en question.

7. R. *campanulatum;* « caule frutescente; foliis ellipticis, mucronatis, basi obtusis aut subcordatis, supra glabris, subtus cinereo-pulverulentis, (ferrugineis); pedunculis petiolis ovariisque glabris; floribus corymbosis; calycis lobis brevissimis; corollæ campanulatæ lobis planis (?) integerrimis, apice rotundatis. » DC.

Rhododendron campanulatum D. Don, in Mem. Wern. soc. III. p. 410. et in Sweet Brit. Fl. Gard. ser. ..... t. 241. DC. Prod. VII. p. 721.

Hab. Himalaya; montagnes de Kamaon et d'Emodi; Dr Wallich.

3me *Sous-type;* petits arbustes à feuilles de grandeur médiocre, à capitules ou sertules terminaux pauci- ou multiflores. Calice à cinq lobes ou segments peu allongés et coriaces. Corolles petites ou de grandeur moyenne, remarquables, comme l'observe le Dr Hooker, par leur texture subcoriace, leurs cinq lobes entiers et non ondulés, leur couleur d'un rouge de brique sale, légèrement iridescente de bleu dans le bouton. Étamines et loges carpellaires en nombre normal, c'est-à-dire dix des premières et cinq des secondes.

Ce petit groupe parfaitement caractérisé par le Dr Hooker, est particulier à la région de l'Himalaya.

1. R. *Roylii;* « arbuscula; foliis coriaceis, ellipticis, acuminulatis, margine revolutis, basi obtusis, subcordatis, supra glaberrimis, subtus ochraceo-fuscis, pulverulentis; petiolis transversim rugosis; capitulis 6-8-floris; lobis calycinis (pedunculisque resinoso-glandulosis), brevissimis, rotundatis; corollæ intus lineatæ segmentis rotundatis, acutis; staminibus 10; ovarii puberuli loculis 5. » Hook. fil.

Rhododendron Roylii Hook. fil. l. c. n. et t. 7.

Hab. Montagnes de l'intérieur du Sikkim-Himalaya; Hook. fil.

Joli arbuste, à feuilles revêtues en dessous d'une couche brunâtre d'une substance pulvérulente, à fleurs de grandeur moyenne, remarquables par leur forme campanulée et leurs lobes entiers.

2. R. *cinnabarinum;* « frutex; ramis gracilibus, tortuosis; foliis ovato-lanceolatis, acutis, marginibus subrevolutis, basi in petiolum tuberculosum attenuatis, glabris, supra copiose reticulatim venosis, subtus pallidis rufisve, squamuloso-punctatis; floribus parvis, capitatis, cinnabarinis; lobis calycinis linearibus, inæqualibus pedunculisque grosse glanduloso-squamosis; corollæ infundibuliformis lobis omnibus rotundatis, acutis; staminibus 10, filamentis basi pilosis; ovario 5-loculari, furfuraceo. » Hook. fil.

Rhododendron cinnabarinum Hook. fil. l. c. n. et tab. 8.

Hab. Monts sub-himalayens de l'intérieur du Sikkim; Hook. fil.

Charmante espèce sous-frutescente, à

feuilles finement réticulées, à petites fleurs de couleur cinabre, réunies en têtes arrondies.

Espèces trop peu connues pour être classées suivant leurs affinités.

1. R. *formosum;* « foliis lanceolatis, obtusis, supra lucidis, subtus corollisque extus lepidotis, floribus paucis terminalibus; calyce minimo vix lobato; corollæ subcampanulatæ tubo anguloso; filamentis villosis. » DC.

Rhododendron formosum Wall. pl. as. rar. III, p. 3, tab. 207, ex. DC.

Hab. Montagnes de Silhet, sur la frontière orientale du Bengale; Dr Wallich.

Corolles grandes, blanches avec une légère teinte de pourpre et de jaune. Ovaire à 10 loges.

2. R. *anthopogon;* « foliis ovalibus, margine sæpe revolutis, submucronatis, supra glabris, subtus ferrugineis lepidoto-tomentosis; ramulis pubescentibus; floribus corymbosis, confertis, breviter pedicellatis; filamentis glabris. » DC.

Rhododendron anthopogon Don. mem. Wern. soc. III, p. 409, et prod. fl. nepal. 153. DC. prodr. VII, p. 725. Royle ill. p. 260. tab. 64. f. 2. ex DC.

Hab. Himalaya; sur les hautes de Kamaon, Gossainthan (Dr Wallich) et dans le Kunawur, à Choor, Kedarkanta et Lippa; Dr Royle.

Sous-arbrisseau de 0m,3 a 0m,6. Feuilles longues de 0m,020 sur une largeur de 0m,010. Fleurs jaunes. Calice à cinq lobes foliacés. Corolle hypocratériforme à tube cylindrique velu au dedans, vers son sommet; lobes obtus.

Cette espèce, qui nous est trop peu connue, constitue pour M. G. Don une section particulière (*Pogonanthum*) adoptée par De Candolle.

3. R. *lepidotum;* « erectum, ramosissimum, foliis oblongis, mucronatis, basi attenuatis, utrinque lepidotis, subtus ferrugineis; floribus 1-3, terminalibus, subaggregatis; lobis calycinis rotundatis, ciliatis; corollis extus lepidotis, tubo brevi, limbo patente, lobis rotundatis; filamentis lanosis. » DC.

Rhododendron lepidotum Wall. cat. N° 758. G. Don gen. syst. III. p. 845. Royle ill. p. 260, tab. 64 f. 1, ex DC. prod. VII. p. 724.

Hab. Himalaya; sur les hautes montagnes de Gossainthan, de Kedarkanta et de Kunawur.

Sous-arbrisseau à rameaux tortueux. Feuilles petites, presque membraneuses. Corolles d'un rose vif.

4. R. *elæagnoides;* « fruticulus ramosissimus; ramis tuberculatis, subverticillatis, foliis parvis, brevi petiolatis, late obovato-trapezoïdeis, utrinque squamis orbiculatis dense furfuraceis; pedunculis solitariis, fructiferis elongatis, folium 5-plo superantibus; capsula oblongo-cylindracea, 5-loculari, 5-valvi, basi segmentis calycinis 1/4 brevioribus suffulta. » Hook. fil.

Rhododendron elæagnoides Hook. fil. l. c. n° 9 (absque icone).

Hab. Montagnes du Sikkim-Himalaya, à une altitude de 4325 à 4630 mètres, dans le voisinage de la neige, en avril. Hook. fil.

Cette espèce, dont les fleurs restent à connaître, paraît constituer à elle seule un type tout-à-fait distinct.

---

† 222. Notice nécrologique sur GEORGE GARDNER.

Rien n'est fait pour serrer le cœur du naturaliste sédentaire, comme la perte de ces hommes intrépides, qui n'ont pas craint de jouer leur vie comme les mille dangers de lointains voyages, afin d'étendre par leurs découvertes les bornes de la science, et de multiplier par leurs fatigues les faciles jouissances de l'amateur. Que de victimes inscrites déjà sur ce triste registre de deuil! Löfling, Forskähl, Commerson, Dombey, Michaux, Sellow, les Cunningham, Douglas, Drummond, W. Jack, Jacquemont, Heudelot, Vogel, Griffith, et combien d'autres encore, dont le nom réveille la même idée désespérante, d'une vie noblement et utilement active arrêtée dans son élan le plus énergique, de stériles regrets substitués à des honneurs chèrement acquis! Inscrire le nom de George Gardner dans ce martyrologe de la science, n'est-ce pas réveiller le sentiment de toutes ces pertes, en rappelant de grands services payés par une courte carrière d'honneurs, de belles espérances déçues, des talents arrêtés dans leur fertile développement, une existence moissonnée presque dans sa fleur, par un coup aussi rapide qu'imprévu!

(*La suite à la page* 481b.)

FUCHSIA NIGRICANS *Linden*

FUCHSIA NIGRICANS LINDEN.

FUCHSIE A PÉTALES NOIRATRES.

Etym. Voyez ci-dessus, tom. II, p. 151-152.

OEnothereæ § Fuchsieæ Endl. — Octandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c.

CHARACT. SPEC. — *F.* undique plus minus griseo-puberula; foliis 3-nis, late-ellipticis (1 1/2-2 poll. longis) breviter petiolatis et acuminatis, acutis, integris, glandulis minutissimis margine obsitis; stipulis minutis, sphacelatis; floribus, ad apices ramulorum, approximatis, singulis in axilla folii solitariis; pedicellis ovario cylindraceo brevioribus; calycis tubo (supra ovarium) basi inflato, apice dilatato (8 lin. longo) lacinias triangulari-semilanceolatas duplò superante, intus pubescente; petalis lanceolatis, acutis, lacinias calycinas aequantibus, aestivatione erectis, haud convolutis, vix marginibus inter se tectis, atro-violaceis, dorso medio pilis brevibus paucis sparsis, cæterum glaberrimis; filamentis violaceis apice semigloboso albis, staminum longiorum petala stylumque æquantibus; stylo inferne pilosulo; stigmate globoso, 4-lobo.

Fuchsia nigricans Linden in litter.

C'est sur la foi d'un dessin original et d'un rameau fleuri, communiqués tous deux par M. Linden, que nous publions cette nouvelle et intéressante addition à un genre justement apprécié des amateurs. Les caractères botaniques de la plante paraissent la rapprocher beaucoup du *Fuchsia triphylla*, espèce découverte par Mutis dans la seconde moitié du siècle dernier, décrite dans cette même période par Linnæus, avec un trop vague laconisme, et retrouvée plus récemment par les célèbres voyageurs Humboldt et Bonpland. Des feuilles disposées le plus souvent trois par trois en verticilles, ou çà et là simplement opposées, des fleurs pendantes, rapprochées en grappes feuillées à l'extrêmité des jeunes rameaux, des pétales non convolutés dans le bouton, tous ces traits placent le *Fuchsia nigricans* dans la même section naturelle que les *F. loxensis*, *ayavacensis*, *hirtella* et autres espèces très nombreuses dans la chaîne des Andes, depuis la Nouvelle-Grenade jusqu'au Pérou.

« Le *Fuchsia nigrescens*, » nous écrit M. Linden, « a été découvert par moi dans la région froide de la province de Mérida, dans le Vénézuela, à l'entrée du *Paramillo de la Mucuti*, entre Mendoza et Timotes, à une altitude de 2270 à 2600 mètres. La plante habite des ravins humides et ombragés, et fleurit depuis mai jusqu'en novembre; elle porte le n° 368 de mon herbier de Colombie; j'en ai reçu les graines, en 1847, de MM. Funcke et Schlim, voyageurs de mon établissement, où elle vient de fleurir pour la première fois en Europe. »

Nous n'ajouterons aucune réflexion à ces détails dont les botanistes apprécieront d'eux-mêmes toute la valeur. Quant au mérite ornemental du nouveau *Fuchsia* c'est à la figure ci-jointe à en exposer la juste mesure, et aux amateurs à en juger selon leur goût.

J. E. P.

CULTURE.

(S. Fr et Pl. T.

Pour éviter d'inutiles répétitions, nous devons renvoyer nos lecteurs aux deux articles de culture des *Fuchsia* déjà publiés ci-dessus (vol. IV, p. 315[b] et p. 401[b]), et dont les errements sont parfaitement applicables à l'espèce ici décrite.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 222 (*Suite*). Notice nécrologique sur GEORGE GARDNER.

George Gardner appartient au nombre de ces esprits d'élite, qu'une énergie et une aptitude innées, suppléant au défaut de moyens matériels de fortes études, mènent au succès, dans la voie où les entraîne une irrésistible vocation. Né en Ecosse, dans une position sociale très-modeste, et sevré par ce fait même des avantages d'une éducation classiqué complète, il n'en réussit pas moins, grâce à ses propres efforts, à suivre les études médicales de l'université de Glasgow, où son goût pour la botanique lui acquit de bonne heure le puissant patronage de sir W. Hooker, alors chargé de l'enseignement de cette science. Cette circonstance décida de sa carrière. Déjà les ouvrages d'Auguste de St-Hilaire, de Martius, de Pohl avaient révèlé aux botanistes l'inépuisable richesse de la Flore brésilienne. Marcher sur les traces de ces voyageurs, étendre le cercle de leurs découvertes, répandre dans les herbiers et dans les jardins d'Europe une foule de plantes nouvelles ou confinées jusques là dans un nombre extrêmement limité de collections, explorer des régions entièrement neuves pour la science, dans un immense pays où se rencontrent des types de végétation si variés, voilà le plan que conçut l'ardente imagination du jeune adepte, et que son énergie lui fit accomplir avec un merveilleux succès. Débarqué en juillet 1841 à Rio de Janeiro, il visite d'abord les environs si pittoresques de cette capitale, et notamment les hautes montagnes des Orgues qu'il devait revoir au retour de son grand voyage à l'intérieur, et dont il a mieux que personne fait connaître la magnifique végétation (1). Se transportant ensuite par mer, de Rio de Janeiro à Bahia, de ce dernier lieu à Fernambuco, visitant les environs de ces deux villes, ceux d'Alagoas et de l'embouchure du Rio S. Francisco, il aborde vers le sud-est de la côte de la province de Céara, où commence sa grande exploration de l'intérieur du Brésil. Nous ne saurions le suivre dans cette immense excursion à travers les provinces de Céara, de Piauhy, de Goyaz, de Minas-Geraës et de Rio de Janeiro ; le mois de novembre 1840 le trouve de retour dans la capitale, riche d'observations de tous les genres et d'une collection comprenant, pour la botanique seule, environ 3000 espèces, représentées par plus de 60,000 échantillons : c'était là le fruit d'un seul voyage, accompli avec de faibles ressources pécuniaires, au milieu d'embarras et de fatigues dont l'expérience seule peut donner une juste idée. Enfin, après 4 années de séjour au Brésil, lorsqu'il s'agit de retourner en Europe, notre voyageur, au lieu de prendre la route directe, s'embarque sur un navire qui doit relacher à Maranham, dans le Para, à l'embouchure du fleuve des Amazones, et ses excursions sur ce point, quelques courtes qu'elles soient, n'augmentent pas moins ses collections d'une foule d'objets nouveaux et intéressants. De retour en Angleterre, G. Gardner s'occupe d'abord de la distribution de son immense herbier. Ceux qui ont vu ses plantes, savent à combien de titres elles sont précieuses. Répandues dans les principales collections d'Angleterre et du continent, elles fournissent mille nouveautés au *Prodromus* de De Candolle ainsi qu'à des ouvrages plus spéciaux. G. Gardner lui-même s'occupe activement à consigner un grand nombre de ses découvertes dans divers recueils scientifiques de l'Angleterre, et notamment dans le *London Journal of*

(1) Parmi les plantes de cette région dont il a le premier enrichi nos serres, nous citerons, sur sa propre autorité : les *Siphocampylus betulæfolius* G. Don; *Pleroma Benthamiana* Gardn. et *P. multiflora* Gardn.; *Franciscea hydrangeæformis* Pohl; *Nematanthus longipes* Pohl; *Gesneria salviæfolia* Gardn. et *G. leptopus* Gardn.; *Clusia fragrans* Gardn.; *Luxemburgia ciliata* Gardn.; *Dorstenia elata* Hook.; *Prepusa connata* Gardn. et P. Hookeriana Gardn.; *Campomanesia hirsuta* Gardn.; *Bidens speciosa* Gardn.; *Bowmannia speciosa* Gardn.; *Anemia stricta* Gardn. mss.; *Pteris sagittifolia* Raddi; *Alstræmeria nemorosa* Gardn.

Botany. Sans entrer dans une mention détaillée de ces opuscules, disons qu'ils assurent à leur auteur une place honorable parmi les botanistes descripteurs, et qu'ils mettent hors de doute la merveilleuse intelligence d'un homme qui a su tant apprendre, avec des ressources aussi limitées. Mais, bientôt un autre théatre s'ouvre à l'activité du botaniste. Nommé, sur la recommandation de sir W. Hooker et plus encore de son mérite, directeur du Jardin botanique de Ceylan, Gardner ne vit dans cette position qu'un moyen de rendre de nouveaux services à sa science favorite. Partageant son temps entre ses nouvelles fonctions et la poursuite de ses travaux antérieurs, il put bientôt mettre au jour (en 1846) la relation de son voyage au Brésil (1), ouvrage dont nous ne saurions mieux faire l'éloge qu'en invoquant les témoignages approbateurs qu'il a obtenus d'un des meilleurs juges sur le sujet, du savant voyageur et botaniste M. Aug. de St-Hilaire (2). Après cet ouvrage capital, qui suffirait à sa réputation, G. Gardner s'occupait de mettre en œuvre les nombreux matériaux qu'il avait réunis pour une Flore de Ceylan. C'est au milieu de ce travail et d'autres ouvrages non moins sérieux, qu'une attaque d'apoplexie est venue, le 11 mars dernier, l'enlever à la science et à ses nombreux amis. Si l'on songe qu'il n'avait alors guère plus de 30 ans, et que son ardeur pour l'étude devait maintenir son esprit dans une constante agitation fébrile, si l'on fait la part des fatigues de tant d'excursions sous des climats tropicaux et à travers mille obstacles ignorés du touriste d'Europe, on n'hésitera pas à voir dans cette mort prématurée, le prix douloureux d'un dévouement dont la science seule receuille les fruits.

Quoique privés de l'avantage de connaître personnellement G. Gardner, nous n'hésitons pas à terminer ce faible panégyrique, en rendant hommage aux nobles qualités du cœur et de l'esprit de l'illustre mort. Cet hommage, en effet, n'est que l'écho fidèle et unanime des sentiments de tous ceux qui l'ont connu, et parmi lesquels nous sommes fiers de compter plus d'un ami.

J. E. P.

(1) *Travels in the interior of Brazil*, etc. 1 vol. in-8°. *London*, 1846.

(2) Voyez la troisième relation de son voyage au Brésil, qui traite plus spécialement de la province de Goyaz. 2 vol. in-8°. Paris, chez Arthus Bertrand.

† 223. Culture du Nymphæa rubra.

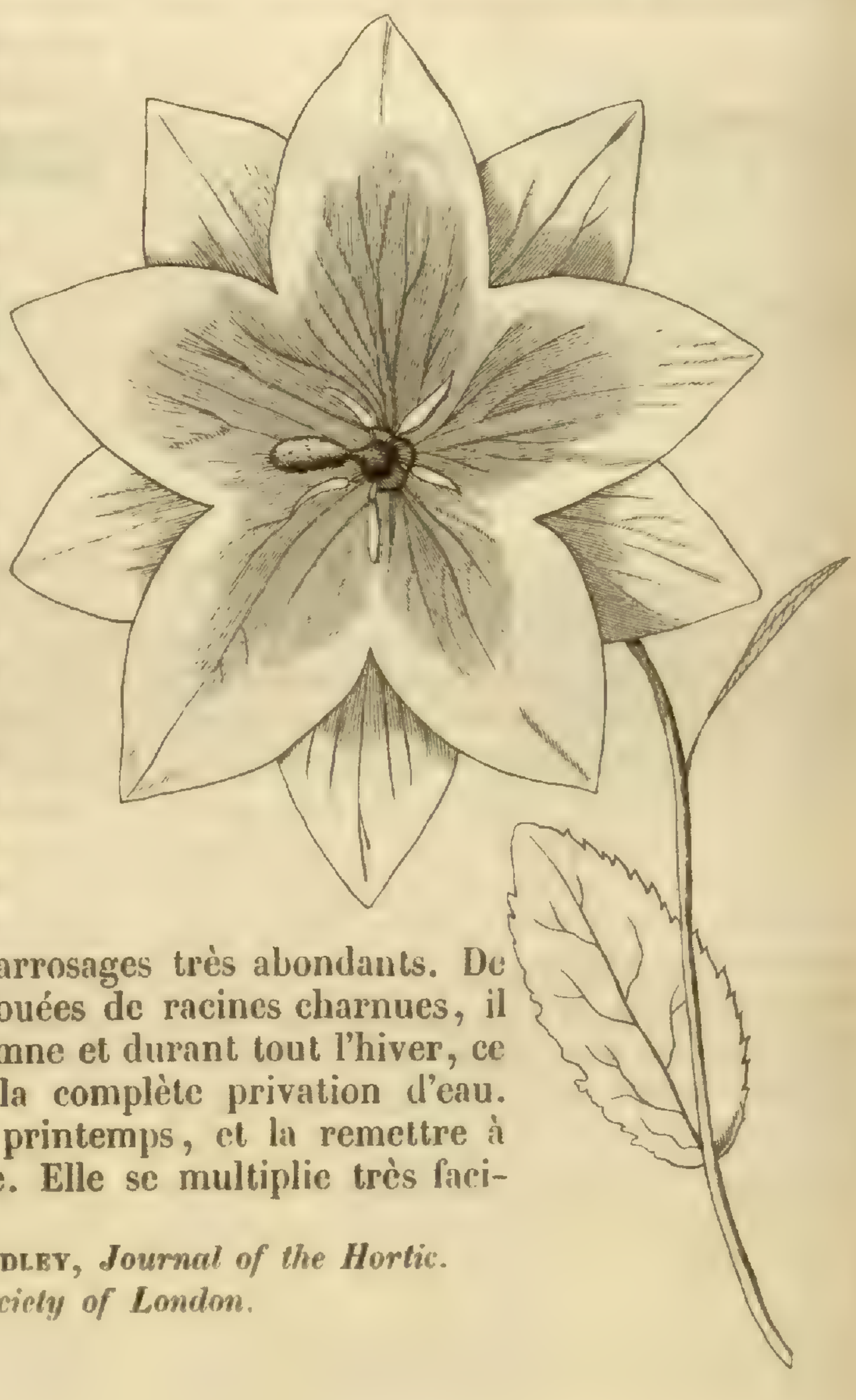
Depuis longues années, on cultivait le *Nymphæa rubra* dans les baches à Ananas d'Eaton Hall, sans pouvoir l'amener à fleuraison, ce que j'attribuais au trop grand intervalle laissé entre les plantes et le châssis vitré, ainsi qu'au peu d'élévation de la température de la bache. Dans cette idée, en Décembre 1826, après que les feuilles eurent disparu, je transplantai les tubercules, des cuves en pierre où ils étaient si longtemps restés, dans des pots proportionnés à leur volume, et que j'enfonçai dans l'eau jusqu'à 0,m05 de leur bord. Conservés ainsi dans la bache à Ananas, jusqu'en Avril et Mai de l'année suivante, époque où se montrèrent leurs premières feuilles, ils furent transférés dans des cuves et des pots vitrés, remplis des genres de terres qui suivent : au fond du vase, une couche de 0m1 de forte argile compacte, par dessus, une autre couche de 0m15 de terre argileuse, légère et molle, enfin à la surface, 0m,03 ou 0,m05 de sable, destiné à maintenir l'eau claire. Les cuves, mesurant 1 mètre en longueur et 0m,50 en largeur et profondeur, furent placées sur les extrèmités des tuyaux de chaleur de la bache à Ananas, et élevées au moyen de briques jusqu'à la distance de 2 à 3 centimètres du châssis vitré. Les pots vitrés, de 3 à 4 décimètres en diamètre et en profondeur, furent disposés comme les cuves, à l'exception d'un petit nombre qu'on plaça dans les coins d'une couche à Melons. Cuves et pots furent constamment tenus pleins d'eau; on fit même fréquemment déborder cette dernière, afin de la maintenir

propre, en la renouvelant. La température de la bache, presque toujours maintenue au-dessus de 21° R., dépassait souvent 30° R., au soleil. Les châssis restèrent constamment en place. Une fois en pleine végétation, les plantes poussèrent de nombreux surgeons qui furent pincés rez du tubercule, et dès que leurs racines touchèrent la couche d'argile compacte, les feuilles atteignirent un très fort développement. Sous un traitement analogue, la floraison des *Nymphæa cærulea* et *odorata* fut très abondante. La première fleur de *N. rubra* s'ouvrit le 13 Août : elle avait 0m,15 de diamètre. Le même pied produisit en Septembre une autre fleur, un peu plus grande, et à corolle composée de 19 pétales ; de nombreux boutons formés à cette même époque, ne s'épanouirent que très imparfaitement vers la fin du même mois. En Octobre, les feuilles commencèrent à disparaître, après quoi, les tubercules furent de nouveau transplantés des cuves dans des pots de petite dimension. Le *Nelumbium speciosum*, cultivé en pot vitré, dans des circonstances analogues aux précédentes, a pu bien développer ses fleurs et ses graines, tandis qu'un plant de la même espèce, cultivé dans la bache à Ananas, n'a pas offert le moindre symptome de fleuraison.

C. Duff,
Horticult. Magaz.

---

† 224. **Platycodon grandiflorus, à fleurs blanches et semi-doubles.**



Cette variété du beau *Platycodon grandiflorus* fut introduite, en Avril 1845, dans le jardin de la Société d'Horticult. de Londres, par M. Fortune, qui la trouva en Chine, cultivée dans les jardins du voisinage de Shangae. Elle est remarquable par ses fleurs d'un blanc pur, formées de deux corolles emboîtées, les cinq lobes de l'une alternant avec les cinq lobes de l'autre, de manière à figurer exactement une étoile à dix rayons. Ces fleurs n'offrent du reste aucune autre déviation de structure, si ce n'est que leurs deux corolles sont plus évasées et moins profondes que la corolle unique du type à fleurs bleues.

Quoique la rusticité de cette belle plante reste encore en question, les amateurs n'hésiteront pas à lui donner place dans la serre froide. Elle paraît se contenter du premier terrain venu, mais veut, en été, des arrosages très abondants. De même qu'à la plupart des plantes douées de racines charnues, il faut lui ménager, à partir de l'automne et durant tout l'hiver, ce repos de végétation qui résulte de la complète privation d'eau. On pourra rempoter la plante au printemps, et la remettre à végéter, suivant le procédé ordinaire. Elle se multiplie très facilement de boutures.

J. Lindley, *Journal of the Hortic. Society of London.*

MEDINILLA SIEBOLDTIANA *Planch.*

MEDINILLA SIEBOLDTIANA.

MEDINILLA DU Dr SIEBOLDT.

ETYM. à nous inconnue.

Melastomaceæ § Miconieæ DC. — Decandria (v. Octandria). — Monogynia LINN.

CHARACT. GENER. — *Calyx* tubo ovoideo, turbinato v. cylindraceo, cum ovario connato, ecostato, limbo supero, truncato v. obsolete dentato, rarissime irregulariter fisso. *Corollæ petala* 4 v. 5, rarius 6, calycis fauci inserta, oblique ovata, crassiuscula. *Stamina* 8 v. 10, rarius 12, subinæqualia; *antheræ* subulatæ, arcuatæ, uniporosæ, basi *connectivo* antice emarginato-subbilobo, postice unicalcarato, cum anthera confluente. *Ovarium* adnatum, apice glabrum v. rarissime pubescens, 4-5 v. rarius 6-loculare, *loculis* multiovulatis. *Stylus* filiformis, interdum inferne tumidus; *stigma* parvum, obtusum. *Bacca* elongato-ovoidea v. ovoideo-globosa, calycis limbo coronata. *Semina* læviuscula, recta, *raphe* excurrente notata.

Frutices *Moluccani glabri v. rarissime pube stellata tecti, interdum radicantes et pseudo-parasitici;* ramis *teretibus v. angulosis,* foliis *oppositis v. verticillatis, petiolatis v. sessilibus, integerrimis v. rarissime minutissime denticulatis, nervosis, interdum etiam penninerviis;* cymis *v. umbellis nunc simplicibus, pauciforis nunc paniculato-compositis, multifloris, axillaribus v. terminalibus;* floribus *roseo-albidis;* pedicellis *rubicundis.*

Medinilla GAUDICHAUD ad Freycinet 484. tab. 106. DC. Prodr. III. 167. BLUME in Flora 1831. p. 508. Mem. I. 61. Rumphia I. II. tab. 1-3. Meisner gen. 113 (80).

Gallaria SCHRANK msc.

Melastomatis sp. LINN. BLUM. DC.

a. CAMPSOPLACUNTIA BLUME in Flora 1831. p. 509. — *Calycis* tubus ovatus, limbus cylindraceo-tubulosus, subtruncatus v. rarius fissus. *Placentæ* laminæ instar utrinque inter loculos inflexæ.

Frutices *glabri,* foliis *verticillatis, petiolatis,* inflorescentia *cymoso-pauciflora, axillari,* pedicellis *basi articulatis, ebracteatis.* (BLUME Rumph. t. 1-3. GAUDICH. Op. cit. tab. 106.)

b. SARCOPLACUNTIA BLUME in Flora 1831 p. 510. — *Calycis* tubus obovatus v. subglobosus, limbus brevis, truncatus v. denticulatus. *Placentæ* crassæ, carnosæ, *baccæ* ideo pulposæ, *seminibus* nidulantibus.

Frutices *glabri,* foliis *oppositis, aut rarius verticillatis, petiolatis v. sessilibus,* pedunculis *axillaribus aut terminalibus cymoso-pauci-multifloris,* pedicellis *medio bibracteolatis.*

c. HYPENANTHE BLUME in Flora 1831. p. 517. — *Calycis* tubus obovato-oblongus, limbus breviter 4-lobus. *Petala* trapezoidea, alterna angustiora. *Ovarium* vertice libero stellato-pubescens. *Semina* scabriuscula.

Frutex ramulis pedunculis foliisque *subtus pilis stellatis tomentosis.*

d. DACTYLIOTA BLUME in Flora 1831. p. 518. — *Calycis* tubus subglobosus, limbus brevis, subintegerrimus. *Stylus* nectario annulari cinctus.

Frutex ramulis, pedunculis foliisque *subtus furfuraceo-tomentosis.*

ENDL. Gen. no 6236.

CHARACT. SPEC. — *M.* (Sarcoplacuntia) glaberrima, ramis teretibus (epidermide grisea, in longum fissa); ramulis supremis obsoletissime tetragonis, ad basim internodiorum stuposo-barbatis; foliis oppositis breviter petiolatis, (petiolis crassis, 5-6 lin-longis), oblongo-ellipticis, utrinque acutiusculis (5-8 poll. longis, 2-3 poll. latis) integerrimis, crassiusculis, triplinerviis, cum nervis 2 marginalibus veniformibus, supra saturate viridibus, subtus pallidioribus et crebre puncticulatis, venis transversalibus, vix conspicuis; paniculis e ramis denudatis ortis pedunculatis, multifloris; floribus pedicellatis, tetrameris; calycis ovato-subglobosi limbo margine croso; petalis roseo-albis; antherarum violacearum appendiculo basilari brevi, bilobo, luteo.

Medinilla eximia SIEBOLDT in Hort. Van Houtt., non BLUME.

Suivant cette admirable loi de la nature qui veut que, dans ses œuvres, l'harmonie de l'ensemble plane sur la diversité des détails, la végétation des forêts vierges des tropiques, présente une certaine uniformité générale, lorsqu'on l'embrasse d'un seul coup-d'œil et comparativement aux forêts d'autres zones, sans que pour cela, la Flore de chaque région tropicale perde le caractère qui lui est propre. Pour n'appuyer cette assertion que sur des bases très larges, rapprochons, par exemple, les forêts vierges de l'Amérique, notamment celles de la Guyane et du Brésil, de celles de l'Inde et plus spécialement de ce vaste archipel malayen, auquel son climat, plus encore que sa nature géographique, rend si justement applicable le nom d'*India aquosa*. De part et d'autre sur ces deux tableaux, c'est la même richesse de fond, la même vigueur

luxuriante, la même verdure foncée du feuillage, le même harmonieux mélange de nombreuses formes arborescentes, qui, bien bien différentes des notres, se parent la plupart des plus brillantes corolles; ce sont les Palmiers et les Fougères en arbre, les Bambous et les arbres à feuilles composées, les lianes et les épiphytes et tant d'autres formes caractéristiques des régions chaudes, qui impriment au fond qu'elles constituent ou qu'elles décorent, le même ton indéfinissable de majestueuse et en même temps de gracieuse beauté. Il est vrai que des nuances sans nombre distinguent les végétations mises en regard, suivant les conditions combinées de la position géographique, de l'altitude relative au-dessus du niveau des mers, de l'exposition, des terrains, des influences climatologiques, et de mille autres causes qui agissent d'une manière moins évidente sur la distribution et le port des végétaux; il est vrai qu'aux Bromeliacées, aux Lécithydées, au Vochysiacées, aux Paullinièes, aux Cuspariées, aux *Cinchona*, aux Marcgraviacées de l'Amérique, l'Asie oppose ses Diptérocarpées, ses Aquilarinées, ses *Clerodendron*, ses *Ixora*, ses *Tectona*, ses *Rhododendron*, ses *Nepenthes*, etc.; que de plus, le nombre des lianes domine peut-être en Amérique sur celui des épiphytes, tandis que la proposition inverse s'applique aux forêts comparativement plus humides de l'archipel malayen. Citons d'abord les principales d'entre les épiphytes américaines, abstraction faite des véritables parasites, telles que les *Loranthus* et les *Viscum*; ce sont d'abord d'innombrables Orchidées (*Epidendrum*, *Oncidium*, *Maxillaria*, *Cattleya*, *Stanhopea*, *Gongora*, *Odontoglossum*, *Stelis*, etc.), de brillantes Bromeliacées (*Tillandsia*, *Gusmannia*, etc.), quelques Gesneriacées (*Nematanthus*, *Columnea* sp.), diverses Guttifères (*Clusia* sp. *Arrudea* sp., etc.), de nombreuses Aroïdes (*Philodendron* sp., *Anthurium* sp. etc.), des Marcgraviacées, un genre voisin des *Crescentia* (*Tanæcium*), des Rubiacées (*Schradera*, *Psychotria* sp.), des *Amaryllis* (*Amaryllis* (Hippeastrum) *calyptrata*, etc.), d'innombrables cryptogames (*Anetium* sp., *Acrostichum* sp., *Hymenophyllum*, *Antrophyum*, *Lycopodium*, *Usnea*, etc.), et s'il s'agit des forêts des Andes un genre de Solanées (*Joanulloa*), ainsi qu'un petit nombre de Vacciniées (*Sphyrospermum* sp., *Anthopterus* sp.) D'autre part, dans ces forêts humides de l'archipel malayen, sur les diverses zones de végétation qui s'échelonnent sur les flancs des hautes montagnes de ces îles, et que M. Blume a si bien caractérisées sous le nom de région des Artocarpées, région des Rubiacées, et région des Amentacées, d'après la prédominance numérique de chacune de ces groupes dans sa zône respective; dans ces forêts, disons-nous, la profusion d'épiphytes forme peut-être un des traits les plus frappants du paysage. Dans l'île de Java, par exemple, ces cohortes aériennes comptent un nombre prodigieux d'Orchidées (*Dendrobium*, *Eria*, *Saccolabium*, *Aerides*, *Cirrhopetalum*, *Renanthera*, *Phalænopsis*, *Sarcochilus*, *Grammatophyllum*) et de Cryptogames, diverses Rubiacées (*Myrmecodia*, *Hydnophytum*, *Cœlospermum*), beaucoup de Mélastomées (*Pachycentria*, *Pogonanthera*, *Medinilla*, etc.), des Araliacées (*Sciadophyllum*, *Paratropia*), de nombreuses Asclépiadées (*Conchophyllum*, *Dischidia*, *Hoya* sp.), d'abondantes Cyrtandracées (*Æschynanthus*, *Agalmyla*, *Didymocarpus*, *Trichosporum*, etc.), diverses espèces de *Fagræa*, de *Cyrtophyllum*, de *Procris*, de *Combretum*, de *Rhododendron*, d'*Agapetes*, de *Vaccinium*, en somme, une foule d'espèces ou de genres recrutés dans les groupes essentiellement tropicaux, ou dans ceux qui sont communs à nos zones tempérées et froides, et aux régions élevées des contrées intertropicales.

Parmi ces épiphytes qui embellissent la Flore insulaire de l'Inde, les *Medinilla* se distinguent par leur nombre et par leur beauté. Douées des attributs ordinaires des

plantes pseudo-parasites, c'est-à-dire de feuilles coriaces, un peu succulentes, à veines nulles ou peu marquées, ces plantes participent à la fois à la nature des lianes et à celles des vraies épiphytes ; c'est-à-dire que leurs tiges rampent (sans s'enrouler) le long des troncs de grands arbres, auxquels elles s'attachent par de nombreuses radicelles adventives, et que, suivant les circonstances, leur connexion avec le sol a été nulle dès l'origine, ou interrompue à une certaine période de la vie de la plante : plus rarement cette connexion ne cesse pas d'être directement établie (1). Les tiges de plusieurs *Medinilla* s'élèvent parfois, en rampant, jusqu'à une hauteur de 15 à 25 mètres, et leurs rameaux, peu nombreux, produisent, sur le vieux bois, aux cicatrices d'insertion des feuilles déjà tombées, des panicules de fleurs couleur de chair, dont la texture succulente et l'aspect semi-transparent rappellent la fragile substance de la cire. Cultivées dans nos serres, les mêmes espèces, réduites à l'état d'arbustes terrestres et à tige dressée, se recommandent par leur aspect ornemental et tout à fait exceptionnel dans le groupe des Mélastomées. Celle qui fait l'objet du présent article a été introduite de Java en Europe, par les soins du Dr Sieboldt, et quoique nous n'ayons sous les yeux qu'un pied sans fleur et le dessin original de la plante qui a fleuri dans l'établissement Van Houtte, nous ne saurions hésiter à la considérer comme une espèce distincte de toutes celles qu'on a décrites. Une simple comparaison de notre diagnose avec celle de ces dernières, suffit pour trancher la question, et nous épargner, sur ce point, des développements superflus.

J. E. P.

(1) Cette observation, du reste, s'applique également à la généralité des épiphytes, et son importance, au point de vue horticole, a été déjà suffisamment indiquée, en traitant de certains *Rhododendron* de l'Inde. (V. ci-dessus, p. 477-480a.)

CULTURE.

(S. Cn.)

Les charmants arbustes du genre *Medinilla* se cultivent en pot, dans un sol léger, formé presqu'en totalité de terre de feuilles. On tient les pots dans la serre chaude durant tout l'hiver ; mais une chaleur de 8° à 9° Réaum. leur suffit, et l'on peut, en été, les transporter dans la serre froide ou à l'air libre. En tout cas, ces plantes demandent beaucoup d'eau, et veulent être abritées contre les rayons solaires. Leur végétation est à peu près continue, et leurs belles fleurs apparaissent une fois chaque année. Multiplication facile, par boutures, sous cloche, suivant le procédé ordinaire ou par voie de semis.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 225. Sur la manière d'obtenir les Iris, de semis.

Le mérite des Iris comme plantes ornementales, la diversité de leurs formes typiques et de leurs couleurs, l'extrême facilité de leur culture, tous ces points rentrent heureusement dans les notions banales de l'horticulture. Ce qu'on sait moins et ce qu'il n'importe pas moins de savoir, c'est que les semis d'une seule espèce d'Iris,

donnent presque toujours pour résultat, des variétés qui renchérissent sur la beauté de la plante mère, et qui possèdent de plus qu'elle l'avantage de la nouveauté. Voici ce que nous extrayons, sur ce sujet, d'un article de l'*Horticultural Magazine :*

On sème, en automne, dans des terrines plates, ou même en pleine terre, si le sol est bien purgé des mauvaises herbes; néanmoins, les terrines sont préférables aux plates-bandes, en ce sens qu'il est possible de leur faire passer l'hiver sous châssis froid, avec la précaution d'arracher soigneusement les mauvaises herbes. Au printemps suivant, dès que les jeunes plants auront paru, il faudra les bien arroser, et surtout les protéger contre l'action directe des rayons solaires. Une fois bien développés, on peut les repiquer en pleine terre, dans un endroit où ils n'aient pas trop de soleil. Ils pousseront ainsi jusqu'en automne, époque où la teinte jaunâtre de leurs feuilles annonce leur période de repos. Il s'agit alors de les replacer dans le châssis froid. A cet effet, préparez des couches de terre d'une longueur convenable sur 1m,2 de l'argeur; tracez y d'un bout à l'autre sept sillons d'environ 0m,05 de profondeur, dans lesquels vous enterrerez, à des intervalles de 0m,15, les bulbes, tubercules ou rhizomes que vous aurez soigneusement extraits des plates-bandes. En cas de grands froids, il faut recouvrir de litière les jeunes plants, comme on fait pour les salades et les jeunes radis : cette litière, du reste, doit être enlevée quand le temps est doux. Vers le printemps, les plantes commenceront à pousser: il importe alors de les sarcler et de les arroser fréquemment, surtout en temps chaud; on les amènera ainsi à fleurir et à déployer, à moins de bien mauvaise chance, une grande variété de formes et de couleurs florales. Il ne reste plus qu'à faire un bon choix des variétés qui méritent le plus d'être propagées, à les numéroter avec soin, à inscrire leurs noms dans un registre sous des numéros correspondants, et à s'occuper de leur multiplication par les procédés ordinaires.

---

† 226. Sur l'identité des genres Campylobotrys et Higginsia.

Nos lecteurs se rappellent peut-être une jolie Rubiacée à fleurs rouges que l'un de nos collaborateurs a décrite dans la Flore, comme type d'un nouveau genre, sous le nom de *Campylobotrys discolor*. (Voir ci-dessus tom. III, Misc. 37 et tom. IV tab. 427.) La détermination d'une plante nouvelle qui vient de fleurir dans l'établissement Van Houtte, et qui possède tous les caractères essentiels du *Campylobotrys*, nous a conduit à reconnaître dans ce dernier, un simple synomyme de l'*Higginsia* Pers., dont la dénomination doit lui être substituée, d'après les lois qui régissent la nomenclature. Le *Campylobotrys discolor* Lem. devient, en conséquence, l'*Higginsia discolor* Planch. L'espèce nouvelle mentionnée ci-dessus, constitue, dans les serres de M. Van Houtte, un sous-arbuste encore peu élevé, assez remarquable par ses belles et grandes feuilles un peu crépues, nuancées d'un reflet *gorge de pigeon* comme celles de beaucoup de *Fuchsia*, et qui font du reste tout l'ornement de la plante, puisque ses fleurs verdâtres méritent à peine les regards de l'amateur. La diagnose suivante en expose plus en détail les caractères botaniques :

Higginsia macrophylla; glaberrima, foliis amplis, (4-8 poll. longis) oblongis, acute cuspidatis, in petiolum brevem longe decurrenti-attenuatis, margine obsolete denticulato leviter crispis, membranaceis, utrinque viridibus, nitore roseo lucis lusu mutabili suffusis; stipulis brevibus triangularibus, deciduis; cymis paucifloris, contractis, sub-glomeruliformibus, axillaribus, subsessilibus; pedicellis flore multo brevioribus; corollæ glabræ, viridi-lutescentis laciniis oblongo-linearibus, (6 lin. longis) tubum fere duplo, calycem plus triplo, stamina tertia parte superantibus; stylo staminibus longiore.

E seminibus Guatemalensibus in horto Van Houtteano educata.

Cette espèce se rapproche pour l'inflorescence et la couleur des fleurs de l'*Higginsia mexicana* Klotzsch et Ott. (Icon. pl. rar. hort. berol. tab. 23) beaucoup plus que de l'*Higginsia discolor*.

J. E. P.

† 227. Notice historique sur LOISELEUR-DESLONGCHAMPS.

La seule consolation qui reste après la mort d'un honorable ami, c'est d'en retracer la vie, afin d'en perpétuer le souvenir.

Jean-Louis-Auguste Loiseleur-Deslongchamps naquit à Dreux le 24 mars 1774, d'une honnête famille. Il fit de bonnes études au collége de Chartres, et revint après dans sa ville natale, où bientôt la première réquisition l'enleva à l'étude de la médecine, à laquelle il se destinait. Il servit quatre ans à l'armée des Alpes; la vue de ces montagnes si pittoresques, celle de la Provence, frappèrent son imagination, et développèrent dès lors chez lui un avant-goût de la botanique, à laquelle il s'appliqua plus tard. En 1797, libéré du service militaire, il reprit ses premiers projets d'étude, et surtout celle des végétaux, dont il s'occupa toujours avec prédilection. C'est à cette époque, c'est-à-dire il y a 52 ans, que je le connus, faisant ensemble des herborisations avec nos amis Clarion, Mougeot, Nestler, Marquis, Robert, etc., tous devenus membres ou correspondants de l'Académie de médecine. Ces promenades agrestes n'étaient pas sans charme; là, à l'ombre des bois ou en plein champ, avaient lieu des discussions scientifiques où chacun apportait ses connaissances, d'où résultait un véritable enseignement mutuel. Jeunes et lestes, nous faisions souvent 25 à 30 kilomètres pour récolter quelques plantes rares. Loiseleur était le plus infatigable de tous. Bientôt les environs de Paris ne purent suffire à son ardent amour de découvertes. En 1803, pour le satisfaire, il fit un voyage dans cette Provence qu'il avait autrefois entrevue; il gagna ensuite les Pyrénées dans leurs plus hautes régions, revint à Paris par Bayonne et les Landes de Bordeaux, après une absence de huit mois; il en rapporta un certain nombre de plantes nouvelles, et lia des relations avec les botanistes de ces contrées. C'est après avoir mis en ordre et étudié toutes les richesses qu'il avait conquises, qu'il conçut le projet de publier une Flore de France suivant le système de Linné. Elle parut, en 1806, sous le titre de *Flora gallica*, 1 vol. in-12; il lui donna plus tard (1810 et 1827) deux suppléments, et en 1828 il en fit paraître une seconde édition, 2 vol. in-8°. Son ami Marquis ajouta 21 planches à la première et 7 de plus à la seconde, représentant en tout 48 plantes, la plupart nouvelles, dessinées et gravées par lui d'une manière satisfaisante, consacrant ainsi son talent d'artiste au service de la science et de l'amitié. Cette touchante réunion ne se borna pas là; les deux amis écrivirent encore ensemble la botanique médicale du *Dictionnaire des Sciences médicales* de Panckouke, dont nous fûmes le rédacteur principal.

Mais la botanique, on le sait, ne conduit pas à la fortune. Deslongchamps n'avait qu'un faible patrimoine; par raison, il se fit recevoir docteur en médecine (1805), bien que cette profession ne le grossisse guère. Peu auparavant, il s'était allié à la fille d'un respectable médecin de l'Hôtel-Dieu, M. Mallet, docteur régent de l'ancienne Faculté; union heureuse s'il en fut jamais. Loiseleur avait suivi la clinique de Corvisart; le médecin de l'Hôtel-Dieu l'initia à la pratique de la ville et lui donna insensiblement la sienne. Devenu médecin des pauvres de son quartier, il employa, dans le traitement de leurs maladies, divers médicaments tirés du règne végétal, faisant ainsi une application utile de la botanique à la thérapeutique.

Cependant la guerre européenne faite par Napoléon avait fermé les ports de France au commerce extérieur. Les médicaments exotiques n'arrivaient plus qu'avec peine et à grand prix chez nous. Loiseleur entreprit avec une grande sagacité de les remplacer par des plantes indigènes, ce qu'il ne fit qu'après s'être livré à beaucoup d'expériences sur leurs propriétés réelles. C'est ainsi qu'il substitua à l'Ipécacuanha l'*Asarum*, plusieurs de nos Euphorbes, la Dentelaire, la Bétoine, etc.; au Séné, l'*Alypum*, la Camélée, l'Anagyris, le Garou; au Jalap, les Liserons et surtout la Soldanelle, la Bryone, l'Eupatoire; à l'Opium l'extrait de Pavot indigène, le suc de Laitue, le *Stramonium*, et au Quinquina l'extrait de fleurs de Narcisse des prés, etc. Il publia ses résultats sous forme de tableaux où la manière d'administrer, la dose et les effets de chacune de ces plantes étaient notés avec soin et mis en regard. On acquit ainsi la connaissance de certains succédanés indi-

gènes qui diminuèrent la privation des substances médicamenteuses fournies par les pays lointains. Il en résulta surtout des connaissances précises sur les propriétés médicales d'un assez grand nombre de nos végétaux, sur lesquels nous n'en avions que d'erronées ; nous citerons surtout le *Globularia Alypum* L., qu'on appelait *Frutex terribilis* dans les vieux auteurs, lorsque c'est à peine un laxatif. Il a publié ces précieux documents dans la 2e partie de l'ouvrage qu'il donna, en 1819, sous le titre de *Manuel des plantes usuelles*, in-8°.

Ces travaux perdirent sinon de leur prix, au moins de leur à-propos lorsque 1814 vint rendre la liberté au commerce. Ils resteront toujours comme modèles d'expérimentation et faits de science. On peut dire que ce sont les plus importants en thérapeutique médicale de ceux de notre confrère, et qu'ils seront toujours consultés avec avantage.

En 1820, Loiseleur-Deslongchamps commença à appliquer ses connaissances botaniques plus spécialement à l'agriculture et à l'horticulture, qu'il avait toujours beaucoup aimées, et qui ont, comme science, le privilége d'attirer à une époque de leur vie tous les amis de la nature. Il préluda dans ses études agricoles par la culture des Mûriers; il en planta et éleva des vers à soie ; il bâtit même dans le manoir paternel une petite magnanerie, espérant tirer de cette industrie un parti avantageux. Mais bientôt il s'aperçut que son terrain ne comportait pas cette culture, et il fut forcé d'y renoncer. Il conçut alors l'idée d'accroître ses moyens d'existence par des plantations de Peupliers, et déjà il supputait le produit qu'il devait en retirer au bout d'un certain nombre d'années; mais d'autres avaient fait le même calcul, et le prix de cet arbre avait perdu la plus grande partie de sa valeur. En résultat, ces tentatives diminuèrent sa modeste aisance. Dégoûté de ses essais, il borna ses travaux en agriculture à des objets moins dispendieux. Il se livra à des expériences sur les Céréales, notamment sur le blé, dans un terrain que le grand référendaire de la cour des pairs mit à sa disposition au Luxembourg. Il a publié, comme résultat d'un travail de trois années, un vol. in-8°, en deux parties, sur la culture du Froment avec des détails précis sur le temps des semailles, la manière de planter en ligne, les produits de rendement, etc., etc., ouvrage qui sera toujours lu avec fruit par les agronomes, bien que les expériences aient été faites sur une petite échelle, expériences qui, pour Loiseleur, en assuraient l'exactitude et en facilitaient la vérification. Nous ne mentionnerons pas ici ses autres travaux qui se rapportent à l'agriculture.

En horticulture, on doit à notre confrère une multitude d'articles (voir *Revue horticole*, n° 10, p. 200 et suiv.) répandus dans les différents journaux relatifs au jardinage, à la culture des fleurs, à des procédés de greffes, etc.; il les a terminés par un élégant *Traité de la Rose* (in-12, 1844), où il a réuni à l'histoire de la plus belle fleur de nos jardins, depuis les temps les plus anciens, l'indication des plus belles espèces, leur culture, les poésies qu'elles ont inspirées, etc.

La botanique lui doit encore plusieurs ouvrages importants, tels que la continuation de l'*Herbier de l'Amateur* avec des suites (1830 et 1838), une nouvelle édition de l'ouvrage de Duhamel sur les *Arbres et Arbustes*, etc.

Homme éminemment positif, Deslongchamps avait toujours pour but des travaux utiles. Il n'aimait point à s'égarer dans les spéculations de la théorie si souvent oiseuses. Il voulait des faits et ne s'appuyait que sur l'expérience. Il est mort à 75 ans, et, quoique accablé d'infirmités depuis plusieurs années, il a travaillé jusqu'à son dernier jour, laissant, à son grand regret, des études sur la Vigne encore imparfaites.

Il appartenait à l'Académie de médecine, à la Société centrale d'agriculture, à celle d'horticulture de Paris, qu'il a présidée plusieurs années. Il était membre de la Légion-d'Honneur depuis 1834.

MÉRAT.

(*Revue horticole.*)

ARCHIDUCHESSE AUGUSTA *Gaëtano di Vic.o Corsi*

CAMELLIA JAPONICA VAR. ARCHIDUCHESSE AUGUSTA.

ÉTYM. Voyez ci-dessus, t. II, juin 1846, Pl. III.

Ternstrœmiaceæ §§ Camellieæ DC. — Monadelphia-Polyandria LINN.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c.

CHARACT. VARIET. — *C.* (*japonica*) foliis late oblongis, (3 poll. longis) acuminatis, crenato-serratis, supra saturate viridibus, nitidis; floribus diametro demum 3-pollicari, petalis regulariter imbricatis, exterioribus transverse subellipticis, marginatis, primùm saturate purpureis, venis cœrulescentibus medioque fascia alba rubro variegata ornatis, demum præsertim marginem versus colore azureo suffusis; genitalibus plane o.

Camellia Arciduchessa Augusta GAETANO DI VICENZO CORSI, non HORTUL. quorund.

En publiant la figure exacte de ce roi des Camellias, j'éprouve la double satisfaction de communiquer aux lecteurs de la Flore une magnifique nouveauté, et d'en réhabiliter aux yeux de quelques-uns la réputation injustement compromise. Sous ce même nom, en effet, a circulé dans le commerce une variété unicolore très médiocre, que l'erreur la plus grossière ou le calcul le plus condamnable ont pu seuls imposer à la confiance des acquéreurs. Le vrai *Camellia Archiduchesse Augusta*, tel que je l'ai reçu directement de M. Gaetano di Vicenzo Corsi, qui l'a gagné de semis, et tel qu'il s'est montré ce printemps dernier dans mon établissement, est en réalité une plante superbe entre les superbes. Grandes fleurs, belle imbrication, teintes vives, entre lesquelles brille surtout la riche et originale nuance d'azur, panachures délicates de blanc et de pourpre, tout cela réuni fait de la nouvelle variété un objet tout-à-fait hors de ligne, auquel on peut prédire d'avance le succès le plus durable.

L. VH.

CULTURE.

Consulter à cet égard un article général sur la culture des Camellias, inséré ci-dessus t. II, juin 1846, tab. III.

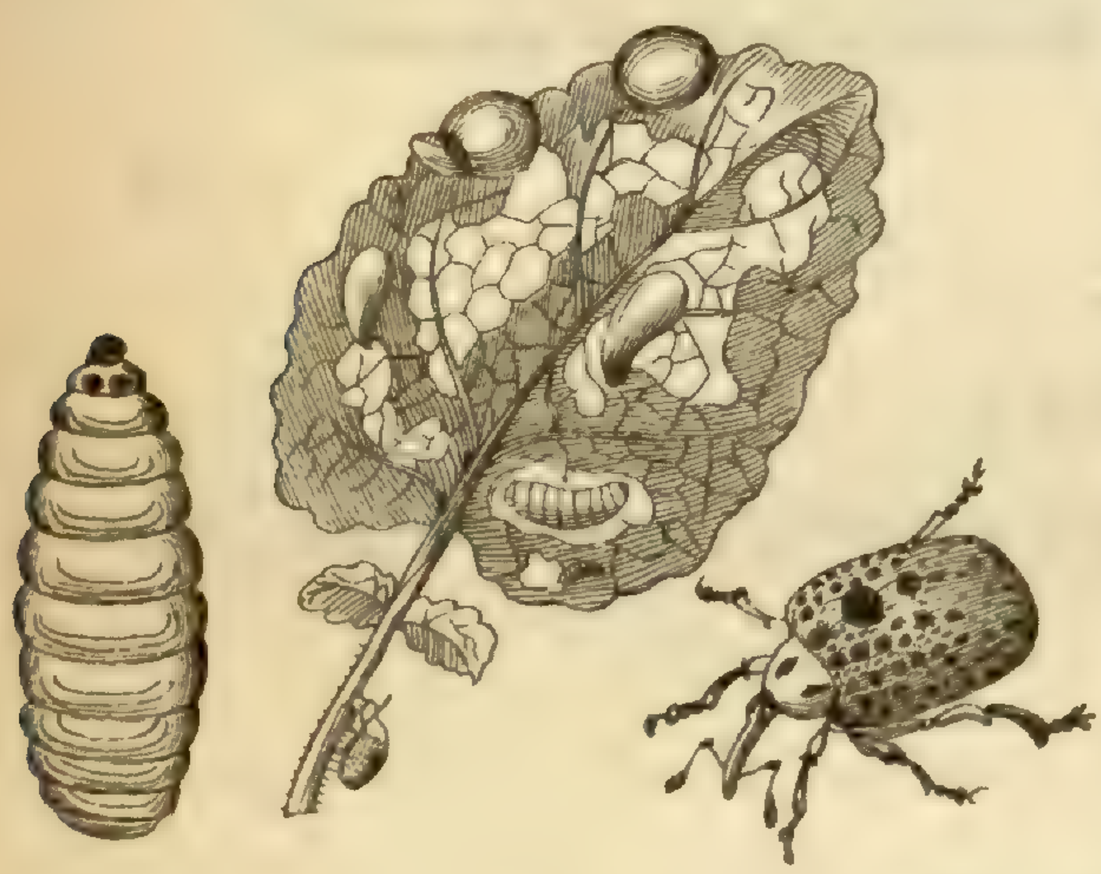
MISCELLANÉES.

† 228. Clonus Scrophulariæ.

Parmi les arguments qui établissent la supériorité de la méthode naturelle sur les arrangements artificiels des êtres, on ne doit pas oublier ce fait, que la relation entre certains groupes de plantes et tel genre ou telle espèce d'insecte, ne saurait être saisie, sans que ces groupes eux-mêmes soient bien définis par l'ensemble de leurs caractères. N'est-il pas important de pouvoir dire presque d'un mot que les Cantharides vivent exclusivement sur des arbres de la famille des Oleïnées (Troène, Frène, Lilas), au lieu

d'énumérer simplement les arbres qu'elles attaquent, sans en indiquer les affinités réciproques? Est-ce assez de savoir que les *Cionus*, insectes du groupe des Charançons, s'attachent exclusivement aux Bouillons-blancs (*Verbascum*), aux Scrophulaires (*Schrophularia*) et aux *Celsia*, si l'on ignore la parenté étroite de ces genres, que la méthode naturelle réunit dans une même famille, tandis que le système Linnéen les range dans des classes différentes? L'entomologiste qui serait étranger à la connaissance des rapports naturels des plantes, n'aurait sans doute rien vu de piquant dans la présence du *Cionus Scrophulariæ* sur un *Celsia*, genre de plante du sud-est de l'Europe et de l'Orient, et par conséquent étranger à nos climats; mais M. Westwood, en constatant le fait en question sur un pied de *Celsia arcturus* cultivé dans son jardin, a su en déduire une heureuse confirmation des affinités botaniques qui unissent les *Celsia* aux *Verbascum* et aux Scrophulaires. C'est d'un article inséré par ce savant entomologiste dans le *Gardener's Chronicle* que nous extrayons les détails qui suivent :

La feuille représentée ci-contre est celle du *Celsia arcturus;* les portions non ombrées



de sa surface sont celles dont la cuticule a été mangée par les larves du *Cionus Scrophulariæ*. Trois de ces larves paraissent sur la feuille comme des corps oblongs, marqués de replis circulaires. Sur le bord supérieur de la feuille deux corps presque globuleux figurent autant de coques, dont une, encore close, renferme une chrysalide, tandis que l'autre, ouverte par une sorte de soupape circulaire, a déjà livré passage à l'insecte parfait, qu'on voit, sous ses dimensions naturelles, grimpant le long du pétiole : le même insecte et sa larve sont représentés grossis et isolés.

Les larves du *Cionus Scrophulariæ* sont de petits vers mous, d'un brun verdâtre, enduits d'une exsudation gluante; leur tête se présente comme un petit tubercule noir, et deux points de même couleur occupent le premier segment ou anneau de leur corps. Au moment de se transformer en chrysalides, elles perdent d'abord leur enduit visqueux, et se déchargent de leurs excréments noirâtres; après quoi, leur corps laisse exsuder une matière épaisse d'un blanc bleuâtre, qui s'accumule surtout sous les six segments antérieurs, et qui sous l'influence de certains mouvements imprimés par l'animal à ses anneaux, finit par prendre l'apparence d'une coque globuleuse, à laquelle la dessiccation donne bientôt de la consistance. Cette enveloppe, néanmoins, conserve d'abord deux ouvertures; mais la larve ne tarde pas à y adapter des couvercles, formés encore d'une substance glutineuse, qu'elle retire à l'aide de ses mandibules d'un réservoir placé à l'extrémité de la partie postérieure de son corps. Ainsi renfermée, la larve devient chrysalide, et plus tard, vers l'automne, insecte parfait : celui-ci ouvre sa prison en détachant un des couvercles circulaires qu'il qu'il y avait d'abord adaptés, et se montre comme un élégant coléoptère, à tête noire, à corselet couleur de crême, à élytres noires, ornées de rangées de points veloutés, de couleur chamois, et le long de leur commissure d'une macule arrondie, noire, suivie d'un premier point couleur chamois et d'un nouveau point noir. Cet insecte est très commun : Réaumur l'avait déjà observé sur le Bouillon-blanc; mais c'est M. Pierre Huber qui le premier a découvert et décrit avec détail (1) le singulier mode de confection de sa coque de chrysalide.

---

(1) Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève, 1843-4.

CLEMATIS FLORIDA *SIEBOLDII*

(Clematis bicolor *Hortul.*)

CLEMATIS FLORIDA VAR. SIEBOLDII.

CLÉMATITE A BELLES FLEURS DU Dr SIEBOLD.

ÉTYM. Voyez ci-dessus, tome II, Pl. 175.

Ranunculaceæ § Clematideæ DC. — Polyandria-Polygynia LINN.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c.

CHARACT. SPEC. — « *C.* (Viticella) pedunculis unifloris folio longioribus; foliis triternatim partitis, segmentis cordatis 3-lobis, lobis ovatis acutis integerrimis; sepalis 6, rhombeo-ovatis, acutis. » G. DON.

Clematis florida THUNB. fl. jap. p. 240. LAMK. dict. 2. p. 45. AIT. hort. Kew ed. I. vol. 2, p. 258. WILLD. sp. pl. II. p. 1287. ANDR. Bot. Rep. t. 402. SIMS in Bot. Mag. tab. 834. DC. Syst. I. p. 160 et Prodr. I. p. 8. G. DON Gen. Syst. Gard. and Bot. I. p. 9 ex ipso.

Var. SIEBOLDII, genitalibus in ligulas steriles lineares interiores violaceas, interiores virides-centes mutatis.

Clematis florida var. *Sieboldii* G. DON in SWEET. Brit. fl. Gard. IV. tab. 396.

Clematis bicolor HORTULAN.

Ceux des lecteurs de la *Flore* pour qui l'objet de cet article n'est pas une connaissance d'hier, accueilleront sans doute avec plaisir le portrait fidèle d'une ancienne amie; et, par contre, ceux à qui le même portrait révèlera des charmes inconnus, voudront jouir de l'original autrement que sur le papier. Rien, en effet, d'aussi gracieux que les lianes, soit que, dans leur liberté native, elles enlacent de leurs capricieuses étreintes l'arbre des forêts ou l'arbuste des taillis et des haies, soit que la main cachée de l'art ait disposé leurs jets flexibles sur l'élégant treillis d'une tonnelle. Or, à cet heureux effet du port général se joignent chez le *Clematis florida Sieboldii* l'élégance d'un feuillage découpé, et l'éclat de grandes étoiles corolliformes à six rayons, dont le fond pâle encadre admirablement ce faisceau de languettes pétaloïdes, où domine à côté du vert tendre le brillant coloris du violet. Il est vrai qu'aux yeux du botaniste, ce dernier ornement de la fleur n'est qu'un signe de stérilité, une livrée que l'art *corrupteur* impose à l'être qui cède à ses caprices, et auquel la nature blessée semble refuser à dessein les fruits légitimes de l'hyménée; en d'autres termes, il s'agit d'une fleur double, qui, grâce à ses anthères et à ses pistils transformés en languettes colorées, rappelle assez bien les Renoncules et les Anémones doubles de nos jardins; c'est dire assez que l'amateur admire comme un triomphe de l'art cette stérilité brillante, que le naturaliste stigmatise de l'épithète de monstrueuse.

Le type à fleurs simples du *Clematis florida* et sa variété à fleurs doubles unicolores, sont depuis longtemps connus en Europe; cette dernière paraît, d'après Curtis, avoir été introduite dans les jardins d'Angleterre en 1776, avant qu'on y eut vu le type à fleurs simples, observé par Thunberg dans le Japon, où il est indigène. C'est encore dans cette région, source féconde de tant de plantes ornementales, que le zèle du Dr Siebold a puisé la variété bicolore à laquelle son nom reste si justement attaché. Reçue en premier lieu dans le Jardin Botanique de Gand, en 1829, avec le *Clematis cærulea*, elle s'est répandue dans les jardins à côté de sa superbe compagne, dont elle est le riche pendant, plutôt que la rivale humiliée.

J. E. P.

CULTURE. (Pl. T. et S. Fr.)

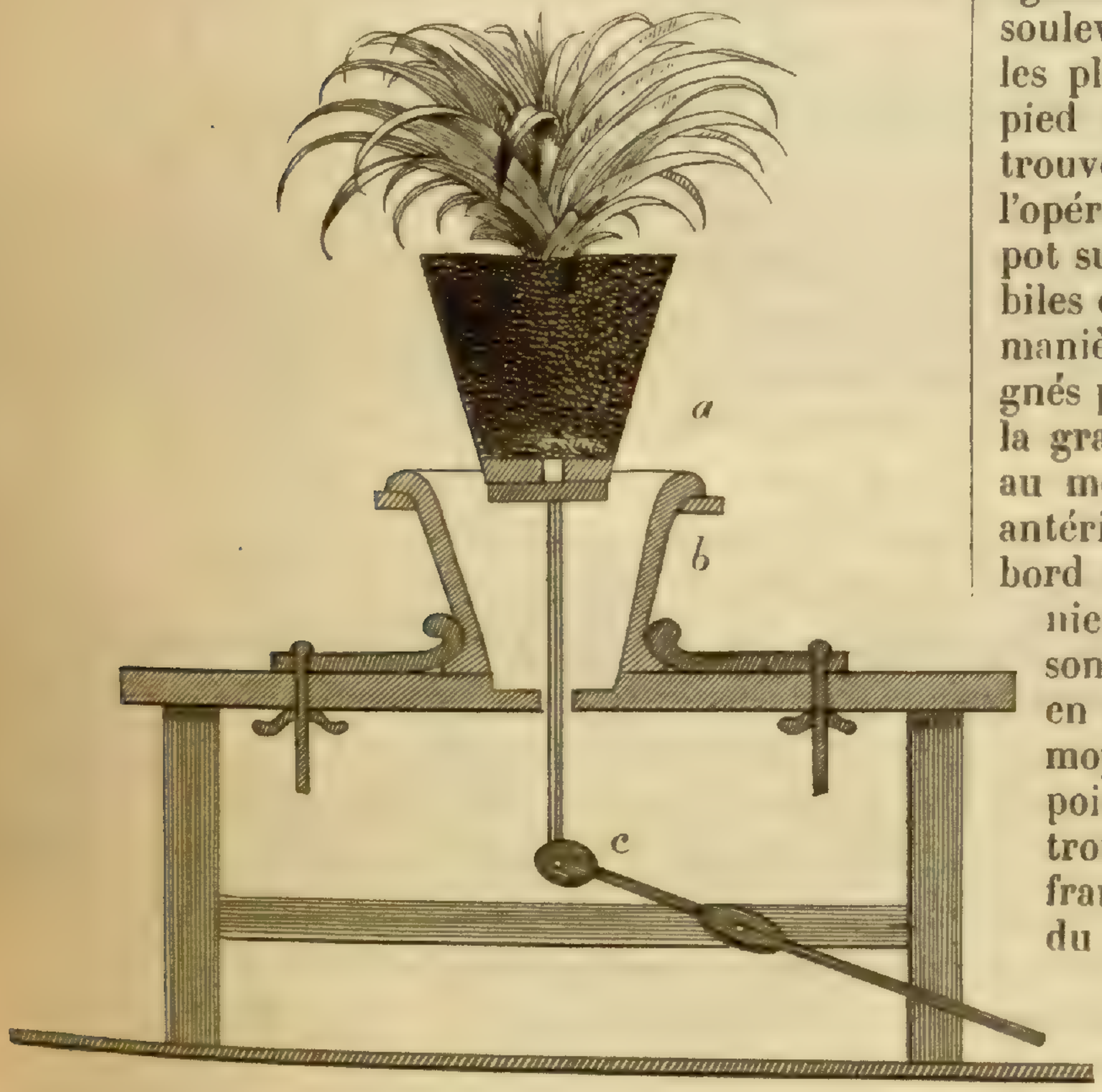
Une bonne exposition au midi et l'abri d'un mur ou d'une haie, suffisent pour protéger cette jolie plante contre les rigueurs de nos hivers. Elle peut ainsi faire l'ornement de berceaux et de tonnelles de pleine terre ; mais la disposition qui en fait le plus ressortir les beautés, est celle qu'on adopte d'ordinaire pour le *Clematis cærulea* (*C. cærulea grandiflora* Hort.), les *Tropæolum* et autres plantes grimpantes, dont on dispose dans un *beau désordre* les tiges flexibles sur d'élégants treillis métalliques, fixés sur des vases, qui peuvent au besoin être rentrés dans la serre froide.

L. VH.

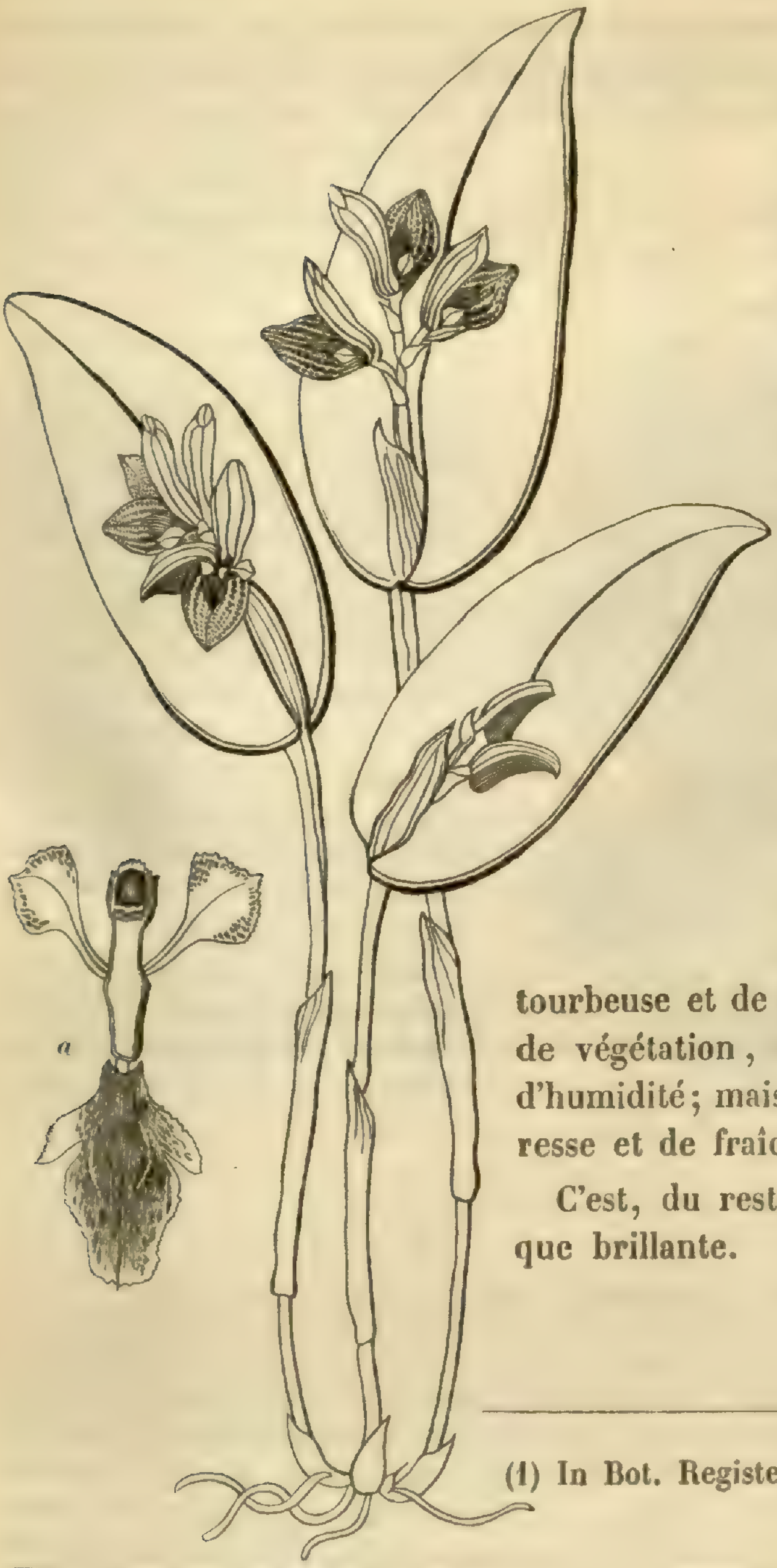
MISCELLANÉES.

† 229. Pots et Table à empotage perfectionnés de M. Saul.

La vignette ci-jointe, empruntée ainsi que le texte, au *Magazine of Gardening*, représente la coupe d'un appareil propre à dépoter les plantes. En *b* est la coupe d'un pot à fond mobile et à base munie d'un rebord saillant, qui repose sur une ouverture percée dans une table de bois, ouverture par laquelle une baguette verticale, mise en mouvement par une pédale *c*, et agissant sur le fond mobile du vase, peut soulever avec ce fond la motte de terre et les plantes qu'elle renferme. Tandis que le pied se charge de ce premier soin, on se trouve avoir les deux mains libres pour l'opération du rempotage. Afin de fixer le pot sur la table, on se sert de deux ais mobiles et opposés qui glissent sur la table de manière à pouvoir être rapprochés ou éloignés plus ou moins l'un de l'autre, suivant la grandeur du vase, et qu'on fixe chacun au moyen d'un écrou, lorsque leurs bords antérieurs relevés sont superposés au rebord saillant de la base du pot. Ce dernier est d'ailleurs muni, au-dessous de son bord supérieur, d'un cercle mobile en zinc que l'on maintient en place au moyen de trois languettes de plomb à pointes recourbées en crochet : les limaces trouvent dans ce cercle un obstacle infranchissable et, par suite, le contenu du vase est mis à l'abri de leurs ravages.



† 230. **Pleurothallis Smithiana** Lindl. (1).



Par une remarquable anomalie, dit le docteur J. Lindley, les échantillons de cette espèce, qui ont servi de modèle pour la vignette ci-contre, offrent une déviation de structure par rapport au type préalablement observé. Leur labellum, en effet, est manifestement trilobé, avec ses deux lobes latéraux très saillant, tandis que la plante originale offrait un labellum presque entier, à lobules latéraux à peine distincts. Sous tous les autres rapports, les exemplaires comparés paraissent être identiques.

La vignette ci-jointe représente la plante de grandeur naturelle, ainsi que son gynostème, son labellum et ses pétales amplifiés.

Cette espèce doit être cultivée en pot dans la serre à Orchidées, dans un compost fibreux bien drainé de terre tourbeuse et de terreau de feuilles. Pendant sa période de végétation, elle demande beaucoup de lumière et d'humidité; mais, plus tard, il lui faut un peu de sécheresse et de fraîcheur.

C'est, du reste, une plante plus curieuse et plus jolie que brillante.

J. Lindley, *Journ. of the Hort. Soc.*

(1) In Bot. Register, 1843, Misc. 79.

† 231. **Fuchsia serratifolia** hybr. **alba.**

Cette jolie nouveauté vient d'être gagnée par M. Louis Delbaere des graines du *Fuchsia serratifolia* fécondé par le *F.* (hyb.) *Napoleoni*. Elle se distingue de la plante mère par la teinte blanche qui remplace la couleur rose du calice; d'ailleurs, la plante forme un arbuste plus ramassé, dont les rameaux, au lieu de filer beaucoup en restant la plupart stériles, se couvrent au contraire d'abondantes fleurs presque à partir de leur base. L'édition complète de cette jolie variété est en possession de l'établissement Van Houtte.

† 232. Décoration d'Habitations rustiques.

La vignette ci-contre que nous empruntons au *Florist,* représente la riante façade d'un *Cottage* anglais. Avec quelle grâce pendent en festons, sur l'humble porte, ces touffes de Roses et de Jasmins, lianes aux jets flexibles, au vert feuillage, aux vives corolles, aux parfums suaves! Quel air de calme et de bonheur elles répandent sur la modeste demeure! et qu'il en coûte peu, pour s'approprier de tels ornements! Fournir à leurs tiges débiles l'élégant appui d'un treillis en fil de fer, ou de simples clous fixés au mur; arrêter dès l'origine les ravages des insectes et surtout des voraces chenilles; élaguer pendant l'hiver le surcroît de leurs rameaux dépouillés; provoquer, au contraire, au printemps, par le pincement de leurs jeunes jets, leur ramification en branches touffues; des soins aussi simples n'ont besoin que d'être rappelés à nos lecteurs, qui, pour la plupart, nous n'en doutons pas, en ont su déjà recueillir les fruits.

† 233. Nouvelles variétés hybrides du Cuphea miniata.

Ces intéressantes nouveautés ornementales que j'ai gagnées, présentent le plus gracieux mélange de formes et de nuances de coloris.

La première variété (*miniata perfecta*) se distingue par ses pétales d'un beau rouge vermillon, dont les deux plus grands sont ornés d'une riche macule d'un noir-violet; la seconde (*miniata speciosa*) porte des pétales plus grands que ceux du type, et dont les quatre inférieurs tranchent par leur couleur rose avec la teinte rose-carminée des deux supérieurs, qui sont eux-mêmes maculés de noir-violet; des pétales couleur lilas, décorés de l'ordinaire macule, mais plus foncée, recommandent la variété *miniata picta;* de celle-ci se rapproche une quatrième (*miniata lilacina*), à pétales inférieurs beaucoup plus développés; chez la cinquième (*miniata amaranthina*) brille la couleur caractéristique clairement indiquée par son nom; une sixième enfin (*miniata amæna*) est remarquable par ses grands pétales d'une teinte uniforme, qui tient le milieu entre le rose-lilas et l'amarante.

L. VH.

DIANTHUS CRUENTUS *Hortul.*

DIANTHUS CRUENTUS.

OEILLET *à pétales couleur de sang.*

ÉTYM. Διος, divine, et ανθος, fleur.

Caryophylleæ § Diantheæ ENDL. — Decandria-Digynia LINN.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* basi bracteolis duabus v. pluribus imbricatis cinctus, rarissime ebracteolatus, *tubo* cylindrico v. interdum clavato aut turbinato, 5-dentato. *Corollæ* petala 5, *carpophori* distincti, stipitiformis v. cupuliformis apice hypogyne inserta, *unguibus* linearibus, elongatis, *laminis* crenatis, dentatis v. laciniatis, rarissime integerrimis, basi nudis v. barbatis. *Stamina* 10, cum petalis inserta; *filamenta* filiformia; *antheræ* biloculares, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* uniloculare, *ovulis* plurimis *columellæ* centrali, crassæ peltatim insertis, amphitropis. *Styli* 2, filiformes intus stigmatosi. *Capsula* chartacea, cylindrica v. oblonga, unilocularis, apice dentibus v. valvulis quatuor usque ad medium dehiscens. *Semina* plurima, in columella centrali crassiuscula horizontalia v. oblique imbricata, ovalia v. oblonga, depressa, dorso convexiuscula, facie margine incrassata, plus minus distincte carinata, umbilico centrali. *Embryo* intra *albumen* farinaceum excentricus, *umbilico* parallelus, dorso admotus; *cotyledonibus* plano-convexis, *radicula* tereti, producta, vaga.

Herbæ *v.* suffrutices, *in Europa et in Asia boreali, rarius in America septentrionali et in Capite bonæ Spei crescentes;* caulibus *nodoso-articulatis, rarius lanceolatis v. oblongis,* floribus *terminalibus, solitariis v. cymoso-paniculatis, corymbosis, fasciculatis v. glomerato-congestis.*

Dianthus LINN. Gen. nº 770. DC. Prodr. I. p. 355. ENDL. Gen. nº 5244.

a. CARYOPHYLLUM ENDL. — Flores solitarii v. plures, per cymam simplicem v. compositam varie dispositi, subinde fasciculato-aggregati, involucro universali polyphyllo herbaceo v. nullo Calyx cylindricus, herbaceus, chartaceus v. pergamaceus, striato-multinervis, basi bracteolis duabus v. pluribus, herbaceis v. pergameneis, imbricatis cinctus, fructifer integer v. rarissime hinc fissus. *Corolla* hypocraterimorpha, petalorum unguibus linearibus in laminam dilatatis.

Herbæ v. suffrutices *amphigei.*

Dianthus LINN. et AUCT. Flor. Dan. t. 230. 578. 1694. Engl. Bot. t. 62. 214. JACQ. Fl. aust. t. 52. Icon. rar. t. 82. 467. Hort. Schœnb. t. 271. THUNBERG Flor. japon. t. 23. VENTEN. Hort. Cels. t. 39. LABILL. Pl. syr. Decad. II. t. 5. WALDSTEIN et KITAIBEL Plant. rar. Hungar. t. 38. 172. 181. 191. 222. DC. Icon. plant. Gall. rar. t. 41. BIEBERST. Cent. pl. ross. t. 39. HOOK. Flor. Lond. t. 134. SIBTHORP Fl. Græc. t. 392-405. STURM Deutschl. Flor. 23. 28. 34. 51. LEDEBOUR Ic. t. 197. 420. REICHENB. Hort. bot. t. 25 35. 56. Iconogr. f. 259. 347. 713-715. 732. 735-737. 739-744. 748. 751. 792. Bot. Mag. t. 25. 39. 297. 795. 1162. 1204. 1205. 1622. 1739. 1740. 1775. 2038. 2039. 2097. 2288.

Armeriastrum et *Caryophyllum* (excl. sp.) SERINGE in DC. Prod. I. p. 355-357.

b. KOHLRAUSCHIA KUNTH. — Flores capitato-congesti, rarissime solitarii, sessiles, involucro universali hexa-octophyllo, scarioso cincti. Calyx floris centralis ebracteolatus, lateralium bibracteolatus, bracteolis scariosis, tubum æquantibus v. subsuperantibus, convolutis, tubo tenerrime membranaceo, obsolete 5-dentato, longitudinaliter 5-zonato, zonis cum sinubus alternantibus, lineolatis, albis, opacis, fructifer hinc longitudinaliter usque ad basim fissus. Corolla petalorum unguibus longis, laminis suberectis, clavato-tubuliformis.

Kohlrauschia KUNTH Flor. berolin. I. 108. excl. sp.

Dianthus prolifer et *D. diminutus* LINN. Fl. dan. t. 221. Engl. Bot. t. 956.

Dianthus velutinus GUSS.

Tunicæ sp. SCOPOLI.

Caryophylli sp. MOENCH.

c. TUNICA SCOP. — Flores solitarii v. fasciculato-congesti, involucro universali tetraphyllo, scarioso cincti, fasciculi centrales pedicellati, ebracteolati, laterales sessiles, basi bracteolis duabus scariosis stipati. Calyx turbinatus v. tubuloso-clavatus, submembranaceus, herbaceo-quinque-angulatus, profonde 5-dentatus. Corolla hypocraterimorpha v. infundibuliformis, petalorum unguibus sensim in laminam dilatatis.

Tunica SCOPOLI Carniol. I. 300. excl. sp. MERTENS et KOCH Deutschl. Flor. III. 182. FISCH. et MEY. Ind. sem. hort. Petropolit. 1837. p. 48. excl. sect. 2.

Imperatia MOENCH Method. 225.

Dianthus saxifraga LINN.

Gypsophila saxifraga et *G. rigida* LINN. SIBTH. Flor. græc. t. 382. SM. Exot. Bot. t. 90.

Gypsophila dianthoïdes SIBTH. et SM. l. c. t. 383.

Kohlrauschiæ sp. KUNTH.

d. PSEUDOTUNICA FENZL. — Flores solitarii pedicellati, cymosi. Calyx ebracteolatus, clavatus v. turbinatus, herbaceo-membranaceus, angulatus. Corolla infundibuliformis v. campanulata, petalorum unguibus sensim in laminas dilatatis.

Gypsophilæ sp. DESPONT. Flor. atlant. t. 97. SIBTHORP Flor. græc. t. 384-386. LEDEB. Icon. t. 5.

Tunicæ sect. 2. FISCH. et MEY. l. c.

ENDL. Gen. nº 5244.

CHARACT. SPEC. — *D.* (*Caryophyllum* ENDL.) perennis, cæspitosus, petalis exceptis glaberrimus, lævis, vix glaucescens; caulibus (fertilibus) 1-2 pedalibus, superne leviter tetragonis, estriatis; foliis lanceolato-linearibus, spatio semipollicari connatis, subulato-acuminatissimis, subtus trinerviis, aveniis, caulinorum paribus 3-4 quam internodia multo brevioribus; cymis contractis capituliformibus, multifloris, depresso compressoque subglobosis; bractearum involucrantium 2 exterioribus semi-herbaceis, 2 interioribus bracteolis conformibus; bracteolis pro flore singulo 6, calycem amplectentibus, interioribus (acumine excluso) calycis dimidium æquantibus,

omnibus obovato-cuneatis, apice rotundato-truncatis, apiculo subulato 2-½ lin. longo terminatis, scariosis, fulvo-brunneis; calycis tubulosi, superne violaceo-rubescentis et attenuati, multistriati dentibus 5, acutissimis; petalorum lamina rhomboideo-cuneata, 3 lin. longa, supra medium crenata, sanguinea, in disco pilis sparsis rubro-violaceis barbata; staminibus breviter exsertis, antheris (polline emisso) plumbeo-griseis; stylis stamina superantibus.

Dianthus cruentus Fisch. in litt. et Hortul.

C'est sous le nom de *Dianthus cruentus* que cette charmante espèce d'OEillet a été introduite du Jardin botanique de St-Petersbourg dans l'établissement de M. Van Houtte. Nous avons dû en conséquence lui conserver cette dénomination, malgré que nous n'ayons pu découvrir de description de l'espèce dans aucune des publications qu'il nous est possible de consulter. Cette lacune dans l'histoire botanique de la plante serait moins regrettable, s'il ne s'y joignait le défaut de renseignements sur sa patrie; on peut tout au plus présumer qu'elle provient des provinces Caucasiques ou de la Sibérie, parce que c'est surtout de ces contrées que le Jardin botanique de St-Petersbourg reçoit la plupart de ses nombreuses nouveautés de pleine terre. En tout cas l'incertitude de son origine ne doit empêcher une jolie plante d'être la bienvenue dans nos jardins.

Moins brillante peut-être que le commun *bouquet parfait* (*Dianthus barbatus*), la nouvelle espèce n'en est pas moins curieuse et ornementale; ses feuilles forment des touffes radicales d'un vert tendre, d'où s'élèvent des tiges simples terminées chacune par une tête florale presque globuleuse; celle-ci présente au milieu du bizarre profusion de bractées scarieuses, roussâtres et longuement mucronées, de nombreuses fleurs à calice violacé, dont les pétales à lame cunéiforme, élégamment dentelée, brillent du carmin le plus vif, relevé par de légers poils violacés qui ornent la base de chaque lame, et par la teinte gris de lin des dix anthères saillantes.

Par ses affinités botaniques le *Dianthus cruentus* tient le milieu entre le *D. Carthusianorum* et les espèces analogues, d'une part, et le *Dianthus barbatus*, de l'autre; son port et ses feuilles le rapprochent des premières; ses bractées et ses fleurs marquent sa place encore plus près de cette dernière espèce.

J. E. P.

CULTURE.

Pl T.

Sans rien affirmer de positif sur la durée de cette espèce, on peut fortement présumer qu'elle est vivace; sa rusticité est du reste bien certaine et la range dans la catégorie des plantes ordinaires de pleine terre, qui n'exigent que peu ou presque pas de soins. Elle se multiplie facilement de boutures.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 234. Usage culinaire du Cereus grandiflorus.

Suivant l'assertion d'un correspondant du *Gardener's Chronicle*, M. J. L. Sweeting, les boutons de fleurs de cette belle Cactée, pris au moment de s'épanouir, fournissent une salade excellente. Un tel mets possède tout au moins le mérite de la singularité, et c'est à ce titre que nous le signalons à nos lecteurs.

2

1

MOUSSONIA ELEGANS *Dne.*

MOUSSONIA ELEGANS Dne.

MOUSSONIA ÉLÉGANTE.

Etym. à nous inconnue.

Gesneriaceæ § Gesnerieæ (Bartl.) DC., Dne. — Didynamia-Angiospermia Linn.

CHARACT. GENER. — *Calyx* ovario adnatus, 5-fidus, laciniis æqualibus. *Corolla* tubulosa, obscure bilabiata, basi circumtumida, *tubo* leviter curvato, supra medium inflato. superne constricto, *limbo* 5-lobo, lobis patentibus, subæqualibus. *Stamina* didynama, inclusa, *antheris* coalitis. *Discus* perigynus, brevis, 5-crenatus. Stigma capitatum, indivisum. *Ovarium* hemisphæricum, ecostulatum, uniloculare, *placentis* (ut in ordine) multiovulatis. *Fructus*.....

Herbæ *Americæ centralis et regionis Andinæ, basi semi-lignosæ, molliter v. strigoso-villosæ,* radicibus *fibrosis,* foliis *oppositis v. terno-v. quaterno verticillatis;* pedicellis *pluribus in* pedunculo *axillari abbreviato v. elongato umbellato-congestis.*

Moussonia Regel in Flora s. Bot. Zeit. April. 1848. nº 15.

Gesneriæ sp. Auct.

Genus Houtteæ valde affine; differt tamen inflorescentia pluriflora, ovario ecostato, disco epigyno 5-crenato, crenulis cum laciniis calycinis alternantibus. Huc spectant :

Moussonia elongata Reg. l. c. — *Gesneria elongata* Grah. in Bot. Mag. t. 3725.

Moussonia sylvatica Dne mst. — *Gesneria sylvatica* HBK. DC.

Moussonia elegans Dne, sp. nova, infra descripta.

CHARACT. SPEC. — *M.* dense molliterque villoso-tomentosa, sæpiusque rubescens; foliis oppositis, petiolatis. ovato-oblongis, acuminatis, crenato-dentatis; pedunculis folio brevioribus, umbellato-3-4-floris; pedicellis flore parum brevioribus; laciniis calycinis subulatis; corollæ sesquipollicaris leviter incurvæ, purpureæ fauce limboque intus lutescentibus, purpureo-maculatis, lobis eroso-crenulatis.

Moussonia elegans Dne in litt.

Pour apprécier dignement le mérite ornemental de la nouvelle plante ici figurée, il faut en voir, non pas un fragment encadré dans les étroites limites d'une page in-8°, mais un exemplaire vivant, dans la vigueur de sa croissance et la libre élégance de son port. Avec quelle grâce se groupent ces rameaux flexueux, ces nombreuses feuilles veloutées, et ces bouquets de fleurs écarlates, à gorge jaune relevée de mouchetures pourpres ! Joignez à cela l'avantage d'une longue floraison et celui d'une culture facile; car la serre tempérée suffit pour protéger la plante durant l'hiver, et l'on peut lui faire passer l'été en pleine terre, où la teinte rougeâtre de ses organes végétatifs est en général plus manifeste que dans le cas de sa culture en pot et à l'abri d'une serre. Elle partage cette semi-rusticité de croissance avec beaucoup de plantes originaires, comme elle, des régions montagneuses et tempérées du Guatimala.

Le genre *Moussonia* a été établi par M. Regel, en 1848, sur le *Gesneria elongata* Grah., plante évidemment congénère, quoique d'ailleurs très distincte, de l'espèce ici décrite, ainsi que du *Gesneria sylvatica,* espèce péruvienne, décrite par M. Kunth dans le *Nova genera et sp. amer.* de Humboldt et Bonpland. L'un de nous (J. Dne) ayant soumis le groupe entier des *Gesnériacées* à un examen approfondi, dont les résultats sont en partie publiés (Voir *Revue horticole,* année 1848), a pu confirmer ici la création du genre en question, et porter à trois le nombre de ses espèces. Il croit pouvoir aussi consigner incidemment deux observations de synonymie, auxquelles donne lieu un second article sur les Gesnériacées, publié par M. Regel dans le *Flora,* 28 mars 1849, nº 12. D'abord le genre *Giesleria* Reg., fondé sur l'*Achimenes picta* de nos serres, n'est pas autre que le *Tydæa* Dne, antérieurement établi; ensuite, en proposant le nom de *Salicia* pour le genre *Gloxinia,* tel qu'il a été établi par l'Héritier, M. Regel va contre cette règle de nomenclature qui attache invariablement

un nom de genre à l'espèce primitive qui lui a servi de type; pour se conformer à ce principe, il faudrait réserver le nom de *Gloxinia* au *Gloxinia maculata* L'Hérit. et à ses vraies congénères, tandis que par celui de *Ligeria* Dne on désignerait les *Gloxinia speciosa, caulescens* et les espèces ou variétés analogues.

J. Dne et J. E. P.

CULTURE. (S. Fr.)

Ainsi qu'il a été dit ci-dessus, le *Mousonia elegans* est proprement une plante de serre tempérée, susceptible de passer à l'air libre et en pleine terre toute la belle saison. Il faut dans ce dernier cas mettre les plants en pot, vers octobre ou novembre, et les rentrer dans la serre où ils fleuriront durant tout l'hiver. La chaleur humide de la serre chaude a pour effet d'activer leur fleuraison. L'espèce végète très bien dans un mélange de terreau et de terre de feuilles, et se multiplie aisément de boutures.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 235. **Metrosideros robusta** Allan Cunningh. (1).

Cette espèce qui se présente dans nos serres froides comme un joli arbuste à verdure persistante, constitue à la Nouvelle Zélande, sa patrie, un bel arbre qui atteint fréquemment jusqu'à 24 mètres de hauteur. C'est le *Ratu* des naturels du pays. Son bois dur à grain serré, se conserve longtemps, et par suite, est très propre aux constructions navales et aux instruments d'agriculture.

Comme plante ornementale l'espèce se recommande par un beau feuillage, par la riche teinte cramoisie de ses fascicules floraux et surtout de ses longues étamines saillantes. Les feuilles elliptiques, planes et émarginées sont imprégnées d'un puissant arôme; mais, par contre, les fleurs sont inodores.

Le *Metrosideros robusta*, planté dans un compost à proportions égales de tourbe et d'argile sablonneuse, se couvre d'abondantes fleurs, alors même qu'il n'a qu'environ un mètre de haut. Il demande, en hiver seulement, la protection de la serre froide. Il fleurit d'ordinaire en Juin et se multiplie facilement de boutures.

Traduit librement du *Journ. of the Hort. Soc.*

(1) In Ann. of Nat. Hist., vol. III, p. 112.

TROPÆOLUM DECKERIANUM *Moritz & Karst.*

TROPÆOLUM DECKERIANUM.

CAPUCINE DE Mr DECKER.

Étym. Voyez ci-dessus, tome II, Janvier 1846, Pl. III.

Tropæoleæ Juss. — Octandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c.

CHARACT. SPEC. — « *T.* ramis sub compressis, pubescentibus, scandentibus, locis humidis radicantibus, foliis petiolatis, petiolo piloso, peltatis, exstipulatis, triangularibus, leviter 5-7 lobis, basi transversim truncatis; pedunculis longioribus spiraliter tortis; calyce viridi, pubescente, calcare recto longiore, læte puniceo apicem versus virescente; petalis cœruleis, inæqualibus, dentatis, longe fimbriato-ciliatis, ciliis calycem superantibus; filamentis antherisque cœruleis; stylo flavo; coccis dorso tricostato-tuberculatis; embryonis cotyledonibus crassis liberisque, basi cohærente radiculam brevem recondentibus. » Mor. et Karst.

Tropæolum Deckerianum Moritz et Karst. in Karst. Ausw. neuer Gewachs. Venezuel. p. 38, tab. 12.

Si le port le plus gracieux, les formes le plus délicatement bizarres, le plus élégant contraste des couleurs, l'aptitude la plus heureuse à orner des tonnelles et des treillis métalliques, si tout cela réuni suffit pour recommander une plante aux gens de goût, la nouvelle Capucine ici figurée doit primer entre les plus jolies de ses congénères. Voyez seulement ces fils à base amincie et capricieusement roulée en hélice, jouant le double rôle de vrilles par rapport aux rameaux débiles, et de grèles pédoncules pour ces cornes d'abondance en miniature, qui se balancent au moindre souffle sur leurs mobiles supports ! Avec quel effet brillent sur l'étoile verte du limbe calicinal, ces cinq lames cunéiformes, à teinte d'azur, à franges élégamment ciliées ! Et, sous cette même coupe à cinq lobes, comme se détache par contraste le carmin de ces cornets à pointe émeraude ! L'imagination du botaniste qui se délecte à saisir d'ingénieux rapprochements, aimera d'ailleurs à trouver combinés chez la même plante, le port, les pédicelles cirrhiformes et les pétales frangés des *Tropæolum Lobbianum, Smithii* et *Moritzianum*, la forme du calice du *Chymocarpus pentaphyllus* (Tropæolum pentaphyllum), l'original coloris des pétales du *T. azureum* et le piquant contraste de trois teintes diverses comme chez le *T. tricolor*. Hâtons-nous de le dire, pourtant, parmi ces coïncidences, les premières seules ont une valeur réelle au point de vue des affinités, et par le port aussi bien que par la structure, la nouvelle espèce se range immédiatement à côté du *Tropæolum Moritzianum*.

C'est dans la colonie de Tovar (Venezuela) que MM. Moritz et Karsten ont découvert le *T. Deckerianum*. Ses branches ténues s'étendent parfois sur le sol; plus souvent ses tiges grèles à base sous-ligneuse, s'élèvent en grimpant parmi les humbles broussailles qui bordent les eaux ou les forêts, et, suspendues en festons aux branches des Mélastomées, des Laurinées et des Myrtées, semblent se mirer dans les ruisseaux où flottent en fils déliés leurs longues racines adventives. Comme elle fleurit durant toute l'année, dans son lieu natal, on peut présumer que la culture ne modifiera que faiblement ses heureuses dispositions, et que sa fleuraison sera aussi durable que belle. La plante a été introduite en premier lieu dans le jardin botanique de Berlin, d'où l'établissement Van Houtte vient d'en recevoir de beaux exemplaires.

J. E. P.

Explication des Figures.

Fig. 1. Fleur dont on a ouvert en longueur et étalé plus ou moins le calice, pour montrer l'insertion des pétales et des étamines. Fig. 2. Pistil. (Ces deux figures représentent des détails plus ou moins grossis.) Fig. 3. Un des carpelles. Fig. 4. Section verticale du précédent. (Ces deux dernières figures sont de grandeur naturelle.)

CULTURE. (S. Fr. et Pl. T. en été.)

Doué des racines fibreuses et du port des *T. Moritzianum, Lobbianum* et *Smithii*, originaire d'ailleurs de régions analogues à celles qu'habitent ces espèces, le *Tropæolum Deckerianum* peut aussi bien qu'elles réussir très bien en pleine terre durant toute la belle saison, à moins qu'on ne préfère le cultiver en pot, en donnant à ses nombreux rameaux l'élégant appui d'un treillis en fil de fer. Dans ce dernier cas, on peut en faire à volonté l'ornement du salon, de la serre froide ou du parterre. Tenu à sec, pendant l'hiver, dans une serre froide ou tempérée, il ne devra plus sortir à l'air libre avant la fin des gelées. Les graines qu'il mûrira, selon toutes les apparences, pourront servir à sa multiplication; en tout cas, la bouture remplirait parfaitement le même but.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 236. Manière de fixer les espaliers aux murs.

Tendez verticalement au moyen de fiches, le long de la face du mur, et à une distance d'environ 2 centimètres de sa surface, de forts fils de fer espacés entr'eux par des intervalles d'à peu près 25 centimètres. Ces fiches consistent simplement en de petites pièces de fer aplaties, longues de 7 centimètres sur une largeur de 2 centimètres, et dont un des bouts terminé en pointe est destiné à être enfoncé dans le mur, tandis que l'autre est percé d'un petit trou pour laisser passer le fil de fer, ou servir à en fixer les extrémités. La longueur de ces fils doit être proportionnée à la taille des espaliers; il faut d'ailleurs avoir soin de les peindre, ou mieux encore les avoir préalablement soumis à l'opération de la galvanoplastie. A ces fils peuvent aisément être fixées les pousses des arbres, les plus fortes au moyen de liens d'osier, les plus petites par des brins de jonc à nattes.

(Gardener's Chronicle.)

† 237. Composition pour peindre les objets en fer.

Prenez : goudron des usines à gaz, 4 litres et demi, essence de térébentine, 1 décilitre, eau forte (acide nitrique), 14 grammes : mêlez ces substances peu à peu par portions successives dans un vase en fer et en plein air, sans quoi l'on s'expose à une dangereuse conflagration. Le mélange constitue une excellente peinture pour grilles et treillis en fer.

(Gardener's Chronicle).

LAPAGERIA ROSEA

LAPAGERIA ROSEA.

LAPAGERIA *à fleurs roses.*

Étym. Joséphine Tascher de la Pagerie, plus connue sous le premier de ces noms qu'ont embelli tant de charmes, et qu'ont sanctifié en quelque sorte de si touchantes douleurs. Protectrice éclairée de la botanique et de l'horticulture, c'est de ses belles serres de la Malmaison, que se sont répandues dans nos jardins une foule de plantes exotiques, alors rares ou nouvelles, et c'est grâce à sa générosité, que Ventenat put doter la botanique du riche ouvrage à figures connu sous le nom de *Jardin de la Malmaison*. Un patronage aussi actif méritait bien au moins le faible hommage de quelques dédicaces de plantes. Aussi existe-t-il, outre le *Lapageria*, un genre *Beauharnaisia* Ruiz et Pav., (rapporté à juste titre au *Marialvea* Aublet) et un *Josephinia* Venten., genre de Pedalinées, de la Nouvelle-Hollande et des Moluques.

Smilaceæ § Philesieæ Endl. — Hexandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — « *Flores* hermaphroditi. *Perigonium* corollinum, hexaphyllum, campanulato-connivens, foliola exteriora basi concavo-carinata, interiora latiora, subunguiculata. *Stamina* 6, imis perigonii foliolis inserta, alterna paulo majora; *filamenta* subulata, libera; *antheræ* basifixæ. *Ovarium* uniloculare, *placentis* parietalibus tribus ad suturas longitudinalibus. *Ovula* plurima, muco involuta, orthotropa. *Stylus* cylindricus; *stigma* clavatum. *Bacca* ovato-oblonga, unilocularis, polysperma. *Semina* obovata, truncata, cornea, luteo-fulvescentia, in pulpa nidulantia.

Suffrutex *Chilensis*, *volubilis*; radice *fasciculata*, *elongata*, caule *teretiusculo*, foliis *alternis*, *ovato-lanceolatis*, *cuspidatis*, *nervosis*, *reticulato-venosis*, pedunculis *axillaribus unifloris*, *squamoso-bracteatis*. » Endl.

Lapageria Ruiz et Pav. Flor. peruv. III. 65. t. 297.

Endl. Gen. nº 1199.

Species unica : *Lapageria rosea* Ruiz et Pav. l. c. Hook. Bot. Mag. t. 4447.

Au premier coup-d'œil jeté sur la planche ci-contre, on serait tenté d'y voir une de ces malicieuses mystifications par lesquelles on a parfois mis à l'épreuve le tact des naturalistes, en agençant avec art l'un sur l'autre, des organes empruntés à des êtres différents. Dans cette tige flexible et volubile, dans ces feuilles à nervures convergentes et à veines reticulées, qui ne croirait reconnaître un Smilax? Et, d'autre part, ces grandes fleurs cramoisies, à élégantes mouchetures, ne sembleraient-t-elles pas mieux à leur place sur la tige raide d'un Lis, que sur les jets débiles du liane? Rien de plus réel, pourtant, rien de plus naturel, de plus normal que ce type suspecté d'être le fruit hétéromorphe de l'art; aussi, loin de nous étonner de l'apparent constraste que présentent entr'eux ses caractères végétatifs et floraux, nous devons y saisir la piquante confirmation des affinités étroites qui font du groupe des Smilacées ou Asparagées, une simple subdivision de la vaste famille dont les Lis et les Asphodèles sont les types essentiels. Rapproché des *Smilax* par ses caractères de végétation, par ses feuilles et par les propriétés dépuratives qui font de ses racines un succédané de la Salsepareille (*Smilax Sarsaparilla*), orné de fleurs qui, abstraction faite des dismensions et du coloris, semblent modelées sur celles de nos obscures Asperges, le *Lapageria*, joint à deux genres analogues, *Philesia* et *Callixene*, forme le chaînon intermédiaire, qui relie l'un à l'autre les genres placés aux limites extrêmes du groupe des Smilacées, et qui rattache ce même groupe aux Liliacées proprement dites.

Le *Lapageria rosea* est une de ces plan-

tes d'élite, dont l'introduction tardive dans nos jardins devrait faire rougir l'horticulture européenne, si le plaisir de posséder un bel objet n'effaçait les regrets d'avoir longtemps négligé de l'obtenir. Originaire du Chili, cette classique patrie de mille jolies plantes qui ornent nos plate-bandes ou nos serres froides, elle n'avait été, jusqu'à ces dernières années, qu'un objet de curieuse étude pour les botanistes, qui la connaissaient d'après une grossière figure du *Flora Peruviana*, ou sur des exemplaires d'herbier. C'est seulement en 1847 que le jardin de Kew en reçut les premiers exemplaires vivants, envoyés de Conception par M. Wheelwright, et que MM. Veitch l'obtinrent de leur collecteur M. W. Lobb; plus récemment l'établissement Van Houtte a dû à l'un de ses correspondants du Chili cette précieuse et rare nouveauté, qui n'a qu'à se montrer pour capter tous les suffrages des gens du goût. Avouons-le, pourtant; l'Europe n'a pas eu les prémices de sa fleuraison, en sorte que la figure ci-jointe, empruntée au *Botanical Magazine*, a été faite en partie sur des exemplaires desséchés, et d'après un dessin colorié sur les lieux où la plante fleurit spontanément. L'intérêt peu ordinaire, qui doit s'attacher à un tel objet, justifie assez l'impatience d'en faire connaître les beautés florales par une courte anticipation; courte, en ce sens, que, d'après les chances les plus probables, un jour très prochain va nous permettre d'admirer dans tout leur lustre les fleurs dont la peinture ne nous donne qu'un avant-goût.

Ajoutons à l'éloge du *Lapageria rosea* une qualité qui le recommande aux gourmets; c'est que ses grosses baies oblongues constituent, au Chili du moins, un fruit d'une saveur douce et d'un délicieux parfum.

J. E. P.

CULTURE.

(S. Fr.)

En attendant que l'expérience nous ait bien renseigné sur la culture de cette belle nouveauté, voici quels errements l'analogie recommande de suivre à son égard. Culture en pot dans la serre froide; terre forte, telle par exemple que celle de la surface des prairies, mélangée d'un peu de terre de feuilles; disposition des rameaux sur des treillis métalliques ou en osier; multiplication par division du rhizome souterrain, absolument comme chez les *Asperges* et les *Ruscus*. Plus tard, quand la plante sera devenue moins rare, on pourra tenter, avec quelque chance de succès, sa culture à l'air libre et en pleine terre.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 238. Bois les plus durables pour ramer les Pois.

Un des correspondants du *Gardener's Chronicle* recommande comme le mieux appropriés à l'usage en question, le bois de Troëne, celui du Lilas, et surtout celui de l'If; ce dernier, dit-il, dure de longues années, tandis que le bois d'autres arbres à lui connus, sans en excepter celui du Coudrier, ne se conserve qu'un an ou deux.

† 239. Sur l'existence et l'origine d'Eaux souterraines

QUI SE MEUVENT SOUVENT A UNE FAIBLE PROFONDEUR, ET SUR LE MOYEN D'UTILISER CES EAUX EN LES FAISANT SORTIR SOUS FORME DE SOURCES;

PAR M. DAUBRÉE.

On connaît les principes d'après lesquels quels on doit rechercher, dans une contrée dont la structure géognostique est connue, les eaux qui circulent dans des régions plus ou moins profondes de l'écorce terrestre, lorsqu'il s'agit de faire jaillir ces eaux par des puits forés. Mais, ainsi que nous allons le faire voir, il existe dans une foule de lieux, des eaux qui s'y meuvent à une très faible distance de la surface, et qui se perdent sans aucune utilité pour les habitants; cependant, au moyen de travaux peu dispendieux, il est facile de les faire couler au dehors sous forme de sources.

Immédiatement au-dessous de la terre végétale, il existe fréquemment, même dans des lieux où il n'y a ni alluvions proprement dites, ni cours d'eau, des débris de roches de forme anguleuse, peu cohérents, dont la nature est la même que celle du terrain sous-jacent. Aussi, les carrières entaillées, soit dans les terrains stratifiés, soit dans les terrains non stratifiés, ne fournissent-elles ordinairement la pierre massive, c'est-à-dire en blocs volumineux, qu'à une profondeur de plusieurs décimètres, et quelquefois de plusieurs mètres. C'est dans le haut des vallons, et, en général, dans les concavités du sol, que les fragments anguleux dont il s'agit, détachés de leur position première sous l'influence des agents atmosphériques, ont été accumulés sur le plus d'épaisseur. Cette accumulation, bien qu'elle continue sur certains points à s'accroître lentement par des éboulements ou par l'action des eaux sauvages, paraît remonter, pour la plus grande partie, à l'époque à laquelle a été achevé le modèle de la surface du sol. Pour abréger, nous donnerons ici à ce dépôt de matériaux le nom de dépôt meuble superficiel.

Quand la pluie tombe sur un pays, une partie des eaux, après s'être infiltrée au-dessus de la terre végétale, coule dans le dépôt meuble superficiel qui est en général plus perméable que le sous-sol, sans descendre plus profondément. Il se passe alors, à une profondeur de quelques mètres, quelque chose de semblable à ce que l'on voit arriver à la surface même du sol; à la suite d'une averse, les surfaces convexes font diverger les filets d'eau qui se rassemblent dans les surfaces concaves du sous-sol. Comme le modèle du sous-sol s'éloigne ordinairement peu de celui de la superficie, l'examen du relief externe suffit pour déterminer assez approximativement le lieu de rassemblement des eaux de la couche meuble.

Les eaux superficielles convergent vers le fond de l'entonnoir qui forme la naissance de la dépression, c'est-à-dire l'origine de la ligne de la plus grande pente singulière que l'on nomme le thalweg. C'est dans un point placé verticalement, à peu près au-dessous de ce dernier, que se réunit une partie des eaux d'infiltration, au fond du dépôt meuble; elles suintent de proche en proche, en suivant le thalweg souterrain du vallon, jusqu'à ce qu'elles rencontrent un ruisseau dans lequel elles s'infiltrent sans quitter leur itinéraire occulte.

Le mouvement des eaux d'infiltration de la couche-meuble se fait donc à peu près parallèlement à celui des eaux sauvages qui coulent à la surface, mais avec cette différence que ce dernier est très rapide, tandis que le mouvement souterrain, ralenti par des frottements, pourrait se poursuivre pendant des semaines entières après la pluie et la fonte des neiges qui l'a provoqué.

Si nous supposons une demi-circonférence de terrain en pente, ayant seulement un rayon de 500 mètres, où il tombe annuellement une couche de 0,60, dans le dépôt meuble de laquelle il s'infiltre un tiers de cette quantité d'eau, le volume qui passera moyennement pendant une année à l'origine du thalweg souterrain sera de 1,2 litre par seconde; c'est-à-dire qu'il équivaut au débit d'une faible source.

Mais le dépôt meuble ne contient pas seulement des eaux fournies par l'infiltration d'eaux météoriques, elle est en outre

souvent alimentée par de véritables sources. En effet, dans les terrains de toutes natures, c'est précisément dans le haut des vallons ou des petites dépressions du sol que l'on voit jaillir la plupart des sources. Pour arriver à la surface, ces sources ont donc à traverser une certaine épaisseur de dépôt-meuble; aussi, pendant ce trajet, peuvent-elles s'y perdre, soit en partie, soit en totalité. Dans ce dernier cas, l'eau des sources, de même que les eaux d'infiltration, suit le thalweg souterrain jusqu'à ce qu'elle se mêle, par voie d'infiltration, à un ruisseau voisin.

D'après ce qui précède, on voit pourquoi il existe de l'eau, à quelques mètres de profondeur, dans beaucoup de dépressions qui sont privées de sources apparentes et de ruisseaux. Cette eau souterraine se trahit très souvent, même pour un observateur peu exercé, par des épanchements d'eau qui surviennent lors de la crue des sources, par la physionomie aquatique de la végétation qui se développe dans les plis du terrain, par exemple la présence de saules vigoureux, par la fraîcheur de l'herbe des prairies au printemps (1).

Bien que le relief du sol et ses caractères superficiels présentent des caractères très importants à examiner, il faut cependant aussi tenir compte de sa composition, et voir particulièrement s'il est éminemment imperméable, comme de l'argile, ou, au contraire, s'il est facilement perméable jusqu'à une certaine profondeur.

Dès que la présence de l'eau dans le dépôt-meuble superficiel est constatée comme très probable, il est facile de faire sortir cette eau sous forme de source, en procédant à peu près comme le fait M. l'abbé Paramelle dans les indications ordinaires. On se place au haut du vallon, au point signalé précédemment, où les filets d'eau se réunissent à la naissance du thalweg. Perpendiculairement à la ligne du thalweg, on pratique une tranchée transversale, longue de 8 à 10 mètres et large de 2 mètres, destinée à recueillir toutes les eaux qui descendent dans le sous-sol; on approfondit cette tranchée jusqu'à quelques centimètres; il est rarement nécessaire de dépasser la profondeur de 4 à 5 mètres. Le fond de la tranchée doit être en double pente, de telle sorte que les filets d'eau qui y affluent se réunissent; on creuse à partir de la rigole transversale, suivant l'axe longitudinal du vallon, une tranchée ayant une pente suffisante pour l'écoulement des eaux. Cette pente, qui est très faible (au-dessous de $0^m,002$), est généralement beaucoup moindre que celle du fond du vallon; le fond de la tranchée rencontrera donc la surface du sol en un point où l'eau coulera d'elle-même au dehors en formant une véritable source (1).

Les observations qui précèdent fournissent des données suffisantes pour découvrir des sources peu profondes dans un grand nombre de contrées, telles que la Lorraine; il suffit pour cela d'avoir recours à des notions très simples sur le relief et la physionomie du sol et sur sa composition.

(*Agriculteur praticien.*)

---

(1) Rien n'empêche d'ailleurs, pour découvrir les lieux où circulent les eaux, de faire usage des autres caractères moins précis et moins reconnaissables employés par les fontainiers italiens dans la recherche des sources; tels sont la formation de vapeurs sensibles au-dessus du lieu, le matin et le soir, pendant l'été; la présence de moucherons voltigeant en colonne et se tenant à peu de distance au-dessus du sol, etc.

(1) Dans la rigole transversale où se réunissent les eaux, on forme un conduit en pierres sèches, $0^m,30$ de largeur et autant de hauteur; après quoi, l'on remblaie, d'abord avec des pierres anguleuses sur 2 mètres d'épaisseur, puis avec des terres quelconques. On place d'abord des matériaux perméables, afin que si l'eau dépasse le volume présumé elle se répande dans le remblais. et, en outre, pour qu'en cas d'éboulement du conduit, la circulation des eaux puisse se faire au fond de la rigole longitudinale par des tuyaux en bois. Le volume de la source s'accroît souvent en quelques mois.

RHODODENDRON PONTICUM

Var. VERVAENEANUM FLORE PLENO.

RHODODENDRON PONTICUM, VAR. VERVAENEANUM, FLORE PLENO.

RHODODENDRON DE VERVAENE, *à fleurs doubles.*

ÉTYM. Voyez ci-dessus, t. Ier, p. 45.

Ericaceæ § Rhododendreæ ENDL. — Decandria-Monogynia LINN.

CHARACT. GENER. — Vid. *ibid.*

CHARACT. VARIETAT. — *R.* (*ponticum*) corymbis amplissimis, multi- et densifloris, floribus amplis, lilacinis; corollæ alte 5-fidæ lobo superiore maculis flavis consperso; staminibus plurimis in laminas petaloïdeas plus minus conversis, interiorum filamentis inferne tantum petaloïdeo-dilatatis.

En attendant que les superbes *Rhododendron* de l'Himalaya, récemment publiés dans la *Flore*, aient passé du domaine idéal de la peinture dans les galeries vivantes de nos jardins, je réclame avec confiance les honneurs de la bienvenue pour la plus brillante et la plus nouvelle des variétés du *Rhododendron ponticum*. Toutes ces formes, en effet, qui, dès les premiers jours du printemps, décorent de leurs riches corymbes les frais massifs de leur persistante verdure, toutes pâlissent devant cette rivale inattendue, produit légitime d'un heureux caprice de la nature et de l'art : il n'est pas jusqu'au *Rhododendron fastuosum, flore pleno* (1), qui ne doive abaisser d'un cran ses prétentions à la primauté. Élégance de port, richesse de fleuraison, ampleur des bouquets et des corolles, nuances délicates de coloris, tout ne fait-il pas du *Rhododendron Vervaeneanum* une plante hors de ligne, même parmi les variétés d'un genre, où ces qualités, ailleurs exceptionnelles, constituent, pour l'ensemble de ses types, un apanage presque vulgaire, à force d'être naturel? Le titre de la nouvelle plante rappellera le nom de M. Vervaene, dont les heureuses tentatives de semis ont doté l'horticulture de cette riche acquisition. Pour ma part, c'est toujours avec une vive satisfaction que j'orne les pages de la *Flore* de nouveautés aussi remarquables, et que je réveille les désirs souvent assoupis des amateurs, par l'annonce d'une conquête si digne de leur envie.

L. VH.

(1) Voir ci-dessus, *Flore*, vol. II, pl. 143-144.

CULTURE. (Pl. T.)

Consulter à cet égard l'article détaillé, où j'ai traité de la culture des *Rhododendron* en général et en particulier des espèces et variétés de pleine terre (Vol. II. Septembre 1847. fol. I et II). Je dois dire seulement que la rusticité parfaite du *Rhododendron* (*ponticum*) *Vervaeneanum*, lui permet de braver nos hivers les plus rigoureux.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 240. **Bouvardia Cavanillesii** DC. (1)

Cultivé dans le jardin de la Société d'Horticulture de Londres, de graines envoyées, en 1846, par M. Hartweg, sous le nom de *Bouvardia sp.* à fleurs écarlates et jaunes.

C'est un arbuste d'un vert gai, à feuilles ovales courtement pétiolées, à stipules (formées chacune par la soudure des deux adjacentes) découpées en trois dents, à fleurs écarlates tubuleuses, glabres, de près de 0m,05 de longueur. Les segments de la corolle sont très aigus, et s'étalent en étoile tout-à-fait plane lorsque la fleur est parfaiment épanouie. La plante dans son état spontané constitue un buisson raide, dont les ramules courts, latéraux et dressés, se terminent chacun par une cyme d'environ neuf fleurs; à l'état de culture, son port est à peu près aussi gracieux que celui du *Fuchsia macrostemma*.

La serre froide et le traitement ordinaire, ainsi que le sol qu'on donne au *Bouvardia triphylla*, conviennent également à l'espèce en question. Ses branches florifères naissent en abondance du vieux bois, pourvu qu'on ait soin d'arrêter par la taille le développement des jets terminaux. Il faut tenir l'arbuste presque à sec pendant tout l'hiver. Sa floraison se prolonge durant tout l'été et l'automne.

J. Lindley. *Journ. of the Hort. Soc.*

(1) Prodrom., vol. IV, p. 266.

† 241. **Sur l'introduction de Végétaux utiles.**

La botanique, l'horticulture et l'agriculture sont si étroitement liées, qu'il est de la plus haute importance d'étudier les effets de leur mutuelle corrélation. Toute culture procède de celle des jardins. Dans les pays où la propriété est très divisée, le *champ* et le *jardin* se confondent. La plupart de nos plantes, soit alimentaires soit fourragères, soit industrielles, sont passées du jardin dans la ferme; la Pomme de terre, le Maïs, la Batate, le Robinia, le Mûrier multicaule en fournissent de remarquables exemples.

Le développement de la culture de naturalisation est donc une question de la plus haute importance, et l'une des premières conditions qui doivent aider à la résou-

dre, c'est le choix d'un certain nombre de voyageurs qui, par leur exploration active et intelligente, parviendront à enrichir nos jardins d'un nombre considérable de produits utiles. Car, ajouter une nouvelle branche à l'industrie agricole, c'est créer une richesse inépuisable dont les bienfaits se répandront sur une multitude de travailleurs.

Non-seulement, en effet, l'horticulture est devenue une importante branche de commerce (l'Angleterre et la Belgique en fournissent la preuve), mais il est désormais reconnu que le jardinier est le guide le plus sûr de l'agriculture, puisque les jardins ont été jusqu'ici le point de départ des plantes industrielles ou alimentaires d'une exploitation peu dispendieuse.

Citons quelques exemples :

La quantité de Chanvre introduite en France en 1847 a été de plus de 4,500,000 k., dont 3,000,000 par navires étrangers. Or, le Chanvre serait sans aucun doute remplacé avantageusement par plusieurs plantes exotiques que nous pourrions, soit cultiver en grand sans engrais, soit tirer directement de leurs patries primitives, placées aujourd'hui sous la domination française (1).

Depuis quelques années notre industrie exploite une graminée qui nous rend tributaires de l'Espagne pour une somme excédant un million. Le Sparte (*Stipa tenacissima*) habite les lieux les plus arides; ne serait-il pas possible de l'introduire dans les terrains calcaires du Midi, et de l'y planter comme on plante l'*Arundo*, le *Calamagrostis*, etc., dans les dunes du département de la Somme et de la Hollande, de façon à rendre ces terres à la culture en appliquant à leur égard le système de Brémontier?

Les races de pommes de terre les plus estimées en Hollande sont celles qui s'obtiennent dans les dunes ; elles ont l'avantage de se conserver plus longtemps; en recommandant leur plantation dans les dunes et dans quelques îlots sablonneux de la Camargue, elles fourniraient un aliment de plus aux populations, et s'ajouteraient au Maïs et aux graines farineuses.

Les diverses espèces de *Férules* sont dans le même cas, comme plantes fourragères; elles sont mangées avec plaisir par tous les animaux domestiques; elles ont les qualités fourragères des fanes de carottes; un pied nous a fourni, dans un terrain profond et meuble, en une seule coupe, 6 k. 900 gr. de feuilles fraîches; elles ont de plus l'avantage particulier au *Prangos*, celui de prospérer dans les terrains calcaires et arides si étendus et si improductifs de nos provinces méridionales. Les *Férules* ne réclament ni engrais, ni irrigations.

Les statistiques météorologiques de quelques points de la France nous démontrent la possibilité d'y cultiver avec succès les végétaux ligneux de la Nouvelle Zélande et de la Californie. En les signalant à la marine, nous parviendrions à doter la France d'une foule d'arbres précieux qui doubleraient les ressources de l'économie forestière.

Nous avons à émettre un vœu à ce sujet, celui de voir adjoindre aux voyages de circumnavigation de jeunes botanistes ou jardiniers. Les richesses envoyées par M. Fortune prouvent l'immense avantage que l'Angleterre retire de semblables auxiliaires.

Nos jardins coloniaux de naturalisation, aujourd'hui en partie délaissés, devraient servir d'entrepôt pour un grand nombre de productions végétales, qui, cultivées avec soin, seraient en état de passer sans s'altérer dans nos différentes possessions. L'usage que fait encore l'Angleterre de ses divers jardins de Calcutta, Singapour, Saharanpour, suffirait seul pour justifier leur importance.

La culture suivie et raisonnée des arbres à épices, établie à l'Ile-de-France par les soins de Poivre dans le siècle dernier, a laissé aux Anglais des plantations de Girofliers, de Muscadiers, etc., dont cette nation retire aujourd'hui un immense bénéfice.

Ces motifs me paraissent propres à faire comprendre l'utilité des jardins coloniaux, l'intérêt que doit y apporter toute nation amie des progrès, et les droits que ne peut manquer d'acquérir à la reconnaissance publique toute administration qui en assurerait l'existence et la prospérité en les mettant, avec ses délégués, en rapport soit avec le Muséum d'histoire naturelle, soit avec l'Institut agricole de Versailles.

Il serait donc essentiel de rechercher dès aujourd'hui quels sont les végétaux dont l'introduction offrirait le plus d'avantages pour nos colonies.

---

(1) Voir *Journal d'agriculture pratique*, 1844-45, p. 467.

E.D.Smith del. R.B. by Eldridgway. 169 Piccadilly March 1830. Waddell sc.

Une de nos cultures qui décroît sensiblement et menace de s'anéantir à la Martinique est celle du Caféier. Il serait urgent de remonter aux causes de cette décadence, et de rechercher s'il ne serait pas utile de substituer au plant de Café Martinique celui de Bourbon ou de l'Arabie.

Nous recommandons l'introduction dans les Antilles de la Pistache de terre ou Arachide, dont la plantation et la récolte exigent peu de bras.

La qualité de Tabac jadis si renommée sous le nom de *Macouba* indique que cette culture conviendrait encore a nos colonies des Antilles, et qu'elle pourrait contrebalancer un jour les produits de Cuba, si on lui donnait des encouragements éclairés par la science.

Depuis la destruction des Cacaotiers par l'ouragan de 1772, ces plantations n'ont point été renouvelées à la Martinique. Il serait de la plus haute importance de reprendre ces cultures, et de rechercher les cause qui donnent au Cacao Caraque et à celui de la Trinitad une supériorité si marquée dans le commerce. On sait que tout le terrain occupé à la Martinique par les plantations de Cacaotiers fut, immédiatement après le désastre, consacré à la culture du Caféier que De Clieux avait apporté du Muséum de Paris; qu'il y fit merveille à cette époque; et qu'il mit bientôt le cultivateur à même de la répandre à Saint-Domingue, à la Guadeloupe et dans les autres îles adjacentes.

La Vanille, dont l'importation constitue pour la France une valeur de plus de 4,000,000 de fr., mériterait de fixer l'attention des naturalistes-voyageurs. L'histoire de ces Orchidées est fort obscure. Le commerce en distingue cinq sortes, qu'il reçoit des environs de la Vera-Cruz; il serait très important pour la culture, que la botanique parvint à les débrouiller, et à introduire dans notre colonie de la Guiane, les meilleures espèces, races ou variétés de ce genre si précieux comme condiment et comme parfum.

Le but que je signale serait atteint, en envoyant des naturalistes ou des cultivateurs pour étudier ces questions. Les colonies doivent être pour la mère-patrie l'objet d'une sollicitude éclairée, et celle-ci pourrait, comme l'a fait notre première République, envoyer dans les pays extra-européens des commissaires spéciaux d'agriculture et de naturalisation. Ce serait le moyen le plus efficace de réaliser promptement les intentions exprimées à différentes époques par nos hommes d'État les plus éminents, Sully, Colbert et Turgot.

Dne.

---

† 242. Sur la culture forcée du Weigela rosea.

Quoique l'arbuste en question soit parfaitement rustique, il ne s'en prête pas moins à la culture en vase pour la décoration des fenêtres et balcons, ainsi qu'à la culture forcée. A ce dernier effet, choisissez, à une période quelconque, en Février, Mars ou Avril, de forts exemplaires parmi ceux qui croissent dans des pots de $0^m,075$, et transplantez les dans des pots de $0^m,15$ à $0^m,20$, remplis d'un mélange d'argile tourbeuse, et d'un peu de terre de feuille et de sable. Enterrez les vases dans un emplacement bien exposé au soleil. Il ne faudra aux pieds, durant l'été, qu'une taille légère ou plutôt quelques pincements afin de les rendre touffus. Ainsi traités, ils formeront en automne de charmants petits arbustes, qu'on transportera dans la couche à forcer, dans la partie la plus tempérée d'une serre chaude, ou la plus chaude d'une serre tempérée, en ayant soin de ne pas les tailler. Peu d'arbustes présentent un aspect plus gracieux, et se contentent de moins de soins.

F. Rowe, *Gardener's Chronicle*, 1849.

Le Phytelephas (Palmier à ivoire) dans son site natal

MISCELLANÉES.

† 243. Les PHYTELEPHAS (Palmiers à ivoire) et leurs produits.

Il est peu de nos lecteurs qui n'aient au moins entendu parler d'une substance récemment introduite dans le commerce sous le nom d'*ivoire végétal*, et qui, rivalisant avec sa vulgaire homonyme pour la blancheur et la dureté, revêt comme elle la forme de joujoux, d'objets de toilette, de ces mille petits riens que distinguent la délicatesse et le fini du travail. Peu de personnes, au contraire, connaissent les plantes qui fournissent cette singulière production, et les botanistes eux-mêmes n'ont eu jusqu'ici, à l'égard de ces végétaux, que des données vagues et incomplètes, propres à exciter, plutôt qu'à satisfaire, leur juste curiosité. L'article suivant, emprunté au savant auteur du *Botanical Magazine*, est loin de répondre, sur ce point, à toutes les exigences de la science; mais, comme sir W. Hooker a pu mettre en œuvre des matériaux plus complets que ceux de ses devanciers, (en exceptant Ruiz et Pavon qui n'ont su qu'imparfaitement décrire ce qu'ils observèrent dans la nature), son travail ajoutant des faits nouveaux aux faits connus qu'il résume, et rendant d'ailleurs sensible par des figures ce que la description la plus rigoureuse ne laisse que vaguement imaginer, nous croyons devoir en extraire (avec des modifications) les passages qui présentent le plus d'intérêt au double point de vue de l'art et de la science.

« Les premières données sur l'existence de Palmiers à ivoire (1) se trouvent dans l'ouvrage de Ruiz et Pavon, intitulé : *Systema vegetabilium Floræ peruvianæ et chilensis*, et publié à Madrid en 1798. L'espèce principale, *Phytelephas macrocarpa*, y est l'objet des détails qui suivent :

« La plante est nommée *Pullipunta* et *Homero* par les Indiens des chaudes et profondes vallées du Pérou, qui constituent sa région natale, en particulier des environs de *Chancamoya*, de *Vitor*, de *Cuchero* et de *San Antonio de Playa grande*. Les colons espagnols l'appellent *Palma del Marsil* et *Marsil vegetal*, tandis qu'ils réservent à son fruit, à cause de son volume et de son aspect, le nom de *Cabeza de Negro*. Ses belles frondes servent à couvrir les cabanes des indigènes. Son fruit contient d'abord un liquide clair et sans saveur, ressource précieuse pour le voyageur altéré; plus tard, cette liqueur devient laiteuse et sucrée, et sa consistance se modifiant avec son goût, elle se solidifie progresssivement jusqu'au point d'atteindre presque la dureté de

(1) Sir W. Hooker, paraissant douter de l'existence de plusieurs espèces de *Palmiers à ivoire*, désigne toujours comme la source unique de l'ivoire végétal, le *Phytelephas macrocarpa* Ruiz et Pav., et, suivant en cela M. Kunth, rapporte sans hésiter à cette espèce péruvienne la plante de la Nouvelle-Grenade dont nous reproduisons ici la figure. Pour notre part, sans aborder une question de discrimination d'espèces pour laquelle nous ne possédons pas de données suffisantes, nous présumons, néanmoins, d'après toutes les lois de l'analogie de distribution géographique, que la plante figurée dans cet article est spécifiquement distincte de celle dont on lui a imposé le nom; en d'autres termes, que le *Tagua* de la Nouvelle-Grenade, *Phytelephas macrocarpa* de Kunth et de Hooker, n'est pas la même espèce que le *Palma del Marsil* des colons péruviens, qui est le vrai *Phytelephas macrocarpa* des auteurs de la Flore du Pérou. Voilà pourquoi, à la forme du singulier « *Palmier à ivoire*, » employée par sir W. Hooker, nous avons cru devoir substituer la forme du pluriel « *Palmiers à ivoire* », qui désigne mieux la source probablement multiple de l'ivoire végétal. RÉDACT.

l'ivoire. La liqueur des jeunes fruits tourne à l'aigre, dès qu'ils sont restés quelques jours séparés de l'arbre. L'amande des graines est façonnée par les Indiens en têtes de canne et autres objets de fantaisie, tous plus blancs et presque aussi durs que l'ivoire, tant qu'on ne les laisse pas macérer dans l'eau : encore même, dans le cas contraire, la dessication suffit-elle pour leur rendre et leur blancheur et leur dureté. Les ours sont très friands des jeunes fruits.»

L'espèce en question, *Phytelephas macrocarpa* Ruiz et Pav., est caractérisée par l'existence d'un court caudex, et par ses aggrégats de fruits très volumineux : ces traits la distinguent d'une seconde espèce péruvienne, *Phytelephas microcarpa* Ruiz et Pav., qui, dépourvue de caudex apparent, et n'offrant que de petits aggrégats carpiques, porte d'ailleurs les mêmes noms et sert aux mêmes usages que sa congénère.

A la première de ces deux espèces M. Kunth rapporta (très probablement à tort) le *Tagua* de la Colombie, Palmier à ivoire observé par Humboldt et Bonpland sur les bords du fleuve *Magdalena*, et dont les graines, au dire de ces célèbres voyageurs, servent à faire des boutons très durs. C'est la même plante que sir W. Hooker a eu en vue dans cet article, et qu'il désigne également sous le nom de *Phytelephas macrocarpa*, malgré l'improbabilité palpable de la justesse d'une pareille détermination.

Quoi qu'il en soit, du reste, d'une question de synonymie aujourd'hui presque impossible à résoudre, hâtons-nous de dire que c'est au zèle intelligent de M. Purdie, soutenu par la munificence de l'administration du jardin de Kew, et dirigé par les instructions de sir W. Hooker, que le monde horticole doit l'introduction à l'état vivant du fameux *Tagua* de la Colombie. Envoyées directement de leur contrée natale, les graines de cette remarquable plante ont germé d'abord dans les serres du jardin de Kew, ce que n'avaient pu faire, malgré des tentatives réitérées, les semences qui se trouvent dans le commerce. La plante elle-même fut observée par M. Purdie, dans les forêts épaisses et ombragées des collines de la province d'Ocana, sur les versants qui regardent la rivière de la Madeleine, à une altitude de 300 à 900 mètres, et jamais dans les plaines chaudes ou le plat pays. A l'époque de sa floraison, elle embaume le pays de ses parfums, et ses fruits, dès qu'ils sont convenablement développés, fournissent une pâture favorite à la plupart des animaux sauvages, surtout aux sangliers et aux coqs-d'Inde. « Autour des graines, » observe M. Purdie, « est une pulpe jaune, douce et huileuse, « que l'on récolte en temps convenable (en « Octobre) et qui se vend, à Ocana, à raison « d'un *real* (environ 1 fr.) la livre, sous le « nom de *Pepe del Tagua*. Une cuillerée de « cette pulpe, jointe à un peu d'eau et de « sucre, constitue le célèbre *Chique de Tagua*, « réputé le plus délicieux breuvage du pays.»

La planche ci-contre, qui peut donner une idée du port général de ce beau Palmier, est la reproduction exacte d'un dessin fait et colorié sur les lieux par M. Edward Mark, consul britannique à Santa Martha, qui a bien voulu communiquer à sir W. Hooker cette page intéressante de son album.

Le tronc de la plante, si tronc il y a, est réduit à un court caudex presque horizontal et en partie souterrain, qui, dans l'échantillon reçu à Kew, mesure environ $0^m,60$, mais dont la longueur est probablement variable; du sommet de ce caudex s'élèvent avec grâce une touffe de feuilles longues de 6 mètres dans leur plus grand développement, d'une teinte délicate vert clair, et pinnées ou divisées à la manière des barbes de plume. La plante est dioïque, ses fleurs mâles et ses fleurs femelles occupant des pieds différents; les premières sont entourées d'une spathe indivise; la spathe des secondes se déchire en lanières à mesure que le fruit approche de son développement parfait. Les unes et les autres naissent en faisceaux des bases internes ou

1–2– Spadice fructifère & Aggrégat de fruits mûrs du Phytelephas **macrocarpa** *Hook.*– 3-4–Graine en germination et graine coupée de la même plante.– 5–6– Produits fabriqués avec l'ivoire de ces graines.

aisselles des feuilles, et sont décrites comme il suit par Martius :

Masc. « *Spadix* specie simplex, cylindricus, *pedunculo* squamis nullis instructo, *rachi* floribus densissime obtecta. *Flores* in prominentiis racheos brevibus (ramis decurtatis) arcte glomerati, bractea et calyce minimis, sæpe delitescentibus. *Bractea* ovata, concava. *Sepala* tria : duo lateralia majora, bracteæ similia, tertium posticum illis tectum. *Stamina* numerosa (36) e thoro. *Filamenta* filiformia. *Antheræ* lineares, erectæ, fere basifixæ, biloculares, *connectivo* mucronulatæ. *Pollen* ellipticum, longitudinaliter sulcatum. — Foem. *Spadix* simplex, squamis compluribus spiratim dispositis obsessus, vertice flores nonnullos gerens, inter squamas absconditos, qui constant pistillo et staminibus numerosis illud cingentibus, antheris sterilibus. *Ovarium* subglobosum, loculis 4 aut 5 (quoque 3 aut 6?) uniovulatis. *Stylus* terminalis, erectus, apice tripartitus, cruribus subulatis, unico simplici, rarius bifido, binis bifidis, divisionibus intus stigmatosis. Ovula —?, *integumento* duplici. *Drupæ* nonnullæ in capitulum maximum ponderosum aggregatæ, depresso-globosæ, deorsum cuneato-angulatæ, subpentagonæ, muricato-tuberculatæ et maturæ crasso-corticatæ, tuberculis sursum majoribus, longitudinaliter fibrosis et in parte supra verticem fructus convergentibus, quadri- et quinque- (et 3- aut 6-?) loculares. *Semina* in loculis solitaria, e fructus angulis centralibus oblique adscendentia, hilo magno, convexo, cicatricoso, oblongo-obovato, introrsum bifacialia. *Testa* crassa, ossea, lævigata; *membrana* interna vasis ramosis percursa. *Albumen* osseum, solidum. *Embryo* periphericus, juxta hilum sub-basilaris. *Germinatio* per chordam elongatam remotiva. » Mart. Palm., p. 306.

D'après la description qui précède, les botanistes auront pu reconnaître dans le *Phytelephas*(1) un de ces genres à structure anomale, dont les affinités immédiates restent souvent un problème insoluble. Successivement ballotté entre les Palmiers, les Typhacées et les Pandanées, il participe en effet aux caractères de ces familles, et c'est en confirmant ces vues d'affinités multiples, que Martius le place, à côté du *Nipa*, à la fin du groupe des Palmiers, dont il serait une forme anomale, et dont il marquerait la transition vers les Pandanées.

Les fruits du Tagua, dit avec raison sir W. Hooker, méritent, plus que ses fleurs, l'attention des lecteurs ordinaires. Ils sont représentés, Tab. 496, attachés à la plante entière, et sous des proportions très réduites. Un de ces aggrégats de fruits partiels, figure à côté des graines, Tab. 497, f. 2, réduit au quart environ de sa grandeur naturelle. Les dimensions des grands aggrégats carpiques conservés dans le Musée de Kew, sont de $0^m,25$ de diamètre sur 6 décimètres de circonférence. Dans la nature, ces grandes têtes de fruits aggrégés (dont le nom vulgaire « *Cabeza de Negro*, Tête de Nègre, » indique assez l'aspect caractéristique), ces têtes, disons-nous, reposant à la surface du sol, ou logées entre les aisselles des feuilles, constituent une espèce de drupe sec; c'est-à-dire que l'enveloppe des graines, d'abord fluide, molle ou pulpeuse, forme chez les fruits mûrs, une masse dure et presque ligneuse, renflée en trois, quatre ou cinq lobes irréguliers, et toute bosselée de tubercules anguleux, coniques, à peu près comme la surface d'un Ananas. (Nos lecteurs comprendront aisément que chez le *Phytelephas*, aussi bien que chez l'Ananas, ce qu'on nomme vulgairement le fruit n'est qu'un aggrégat de fruits véritables tous soudés entr'eux, et dont les sommets saillants forment les tubercules superficiels de la masse entière, Rédact.). Chaque lobe de la masse carpique recouvre un nombre variable de grosses semences ovales, obovées ou presque sphériques, quelquefois déprimées ou latéralement aplaties par leur pression mutuelle, dures, lisses et d'une couleur brun-grisâtre. Ce sont les graines

---

(1) La description technique des fleurs de *Phytelephas* étant faite, de l'aveu de son auteur, sur un échantillon imparfait (de quelle espèce?), et d'après les dessins analytiques de plusieurs espèces, publiées sans texte par M. Gaudichaud, dans l'atlas de la partie botanique du *Voyage de la Bonite*, il se pourrait bien que tous les caractères signalés ne convinssent pas parfaitement au *Tagua* de la Colombie, que sir W. Hooker a particulièrement en vue. Rédact.

que le commerce livre à l'Europe ; car, elles seules renferment la substance éburnée qu'on y recherche. Leur tégument externe, dur et crustacé, se détache facilement, laissant à nu une mince pellicule brune, parcourue par des vaisseaux anastomosés, et sur laquelle une dépression ou un étroit *foramen* indique la place occupée par l'embryon. Abstraction de ce dernier petit corps, la masse entière que recouvre la pellicule est constituée par l'albumen, provision de nourriture préparée pour la germination de la plante, et qui, charnue, croquante et bonne à manger chez la Noix (graine) de Coco, possède chez le *Phytelephas* les caractères apparents de l'ivoire. Il va sans dire, néanmoins, que ces ressemblances entre l'ivoire végétal et l'ivoire animal ne sont que superficielles, et que la dent de l'éléphant et l'albumen de la graine du *Phytelephas* ne sauraient offrir une structure identique. Celle de l'albumen du *Phytelephas* a été pour M. Morren l'objet d'un travail que nous nous contenterons de signaler aux hommes spéciaux, pour ne pas engager les lecteurs de la *Flore* dans les sentiers ardus de l'anatomie microscopique.

L'introduction de l'ivoire végétal dans les ateliers de nos tourneurs est incontestablement récente ; mais, nous ne saurions lui assigner de date précise ; sir W. Hooker fait la même remarque négative au sujet de son introduction en Angleterre, où il paraît néanmoins être déjà passablement répandu. On peut acheter à Londres, chez les tourneurs ou les marchands de joujoux, des graines de *Phytelephas*, à raison de 1 shelling (1 fr. 25 ct.) la pièce, soit entières, soit dépouillées, au moyen du tour, de la moitié de leur tégument, de manière à exhiber la belle substance éburnée de l'albumen, dont la blancheur efface celle de l'ivoire véritable. Moins cher que cette dernière production, l'ivoire végétal se présente en morceaux assez grands pour fournir une foule de petits objets tout d'une pièce ; et pour certains articles d'un plus grand volume on peut ajuster parfaitement l'une à l'autre diverses pièces isolées. C'est ainsi qu'on adapte à de petites boîtes faites d'une seule graine de *Phytelephas* un couvercle tiré de la substance d'une autre de ces graines. Les deux objets, représentés dans la figure ci-contre, montrent, sous un jour assez piquant, le produit de l'art raffiné de l'Europe, en contraste avec l'ébauche assez heureuse, mais encore grossière, sortie des mains de l'Indien à demi civilisé.

J. E. P.

Explication des Figures.

Tab. 496; voir au bas de la planche. Tab. 497. Fig. 1. Aggrégat de jeunes fruits du *Tagua* ou Palmier à ivoire de la Colombie, avec les débris lacérés de leur spathe. Fig. 2. Le même aggrégat carpique, dans son état de maturité parfaite. La surface à saillies coniques de l'aggrégat des fruits (pour la plupart avortés) a été brisée sur un point, afin de montrer quelques unes des graines qu'elle recouvrait. (*Ces premiers détails sont représentés à peu près au quart de leur grandeur naturelle*). Fig. 3. Graine en germination. Fig. 4. Coupe d'une graine mûre dépouillée de son test crustacé, pour faire voir le réseau vasculaire du tégument interne, le micropyle auquel correspond l'embryon, et l'albumen pareil à l'ivoire. Fig. 5. Joujou fabriqué avec l'ivoire végétal par les Indiens de la république de l'Equateur : On présume que c'est une grossière représentation du *Lama* ou *Alpacha*, bien connu comme le représentant du chameau dans les Andes. Fig. 6. Boîte tournée à Londres avec la même substance du *Phytelephas*. (*Ces derniers détails sont tous de grandeur naturelle.*)

NEMATANTHUS IONEMA *Mart.*

NEMATANTHUS IONEMA.

NEMATANTHUS A PÉDICELLES VIOLETS.

ÉTYM. *νημα, ατος*, fil, et *ανθος*, fleur, par allusion aux pédicelles filiformes.

Gesneriaceæ § Besleriæ BARTL. — Didynamia-Angiospermia LINN.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* liber, 5-partitus, obliquus. *Corolla* hypogyna, infundibuliformi-campanulata, subobliqua, *tubo* basi postice gibbo, antice superne subventricoso, *fauce* patula, *limbi* 5-fidi laciniis subæqualibus. *Stamina 4*, imo corollæ tubo inserta, didynama, inclusa, cum quinti rudimento; *antheræ* per paria cohærentes, biloculares, ovatæ. *Ovarium* liberum, *disco* annulari cinctum, basi postice glandula stipatum, uniloculare, *placentis* duabus parietalibus, bilobis. *Ovula* plurima in *funiculis* brevibus, anatropa. *Stylus* simplex; *stigma* subinfundibuliforme. *Capsula* coriacea, unilocularis, bivalvis, valvis medio placentiferis. *Semina* plurima, oblonga. *Embryo*....

Frutices *Brasilienses, super arbores scandentes, radicantes, subramosi;* ramis *tetragonis ad nodos subincrassatis*, epidermide *nitida, secedente;* foliis *oppositis, petiolatis, crassiusculis*, pedunculis *axillaribus, solitariis, ebracteatis, unifloris, filiformibus, nutantibus;* corollis *amplis, puniceis.* » ENDL.

Nematanthus SCHRAD. in Gœttinger gel. Anzeig. 1821. I. p. 719. MART. Nov. Gen. et Sp. III. 46. t 120. DC. Prodr. VII. p. 544. ENDL. Gen. nº 4162.

CHARACT. SPEC. — « *N.* foliis lato-lanceolatis, utrinque acuminatis, calycibus violascentibus incano-hirsutis, pedunculis 6- ad 12-uncialibus, violaceo-alboque villosis. » MART.

Nematanthus ionema MART. Nov. Gen. et Sp. III. p. 47. HOOK. Bot. Mag. t. 4460.

Nematanthus corticola SCHRAD. in Gœttinger gel. Anzeig. I. p. 719. MAX. PRINZ VON NEW. Reise nach Bras. II. p. 208 et p. 343; *fide Cl. Hook.*

Nematanthus Morrelliana HORTUL. *fide Cl. Hook.*

Parmi ces gracieuses créations aériennes qui personifient en quelque sorte la poétique fiction des sylphides, et que la science embrasse sous le nom d'épiphytes, à côté des types vulgairement classiques des Orchidées, on aime à reconnaître les représentants de ces familles végétales, dont les membres plus modestes fixent presque tous leur demeure sur l'humble niveau du sol. Il y a dans ces diversités d'habitudes et de port entre des êtres étroitement alliés, tout le charme et le piquant d'un contraste inattendu. Si, d'une part, dans nos parterres d'Europe, les *Rhododendron* nous apparaissent avec la raideur d'arbustes compacts, groupés en frais massifs de verdure, de l'autre, au contraire, dans les humides forêts de Bornéo, des îles malayennes, des hautes cimes des monts sub-himalayens, l'œil étonné reconnaît les traits de ces arbustes favoris chez de belles épiphytes, qui balancent aux branches des arbres leurs tiges grêles et leurs riches corymbes. Même contraste, dans les forêts vierges de l'Amérique équinoxiale, entre les formes terrestres et les formes aériennes des Gesnériées. Ici, le *Gloxinia speciosa* tapisse du velours de ses larges feuilles le flanc d'une roche humide ou le bord d'une source ombragée; sur vos têtes, parmi les festons de lianes, oscillent comme autant d'élégants pendules, les brillantes fleurs des *Nematanthus*. Ce dernier exemple nous amène naturellement au sujet plus spécial de cet article.

Les *Nematanthus* se rangent à côté des *Hypocyrta* dans cette section naturelle du groupe des Gesnériacées, qui doit son nom au genre *Besleria,* et son caractère essentiel à la liberté parfaite de l'ovaire et du calice. Leur dénomination générique est une heureuse allusion à ces pédicelles filiformes qui impriment à leur port un certain cachet d'originalité. Les trois espèces jusqu'ici connues habitent les forêts vierges du Brésil, où leurs tiges radicantes, revêtues d'un épiderme cendré, s'étendent en rampant sur l'écorce humide et moussue des arbres. Observé d'abord par Martius dans la province

d'Ilheos, le *Nematanthus ionema* circulait, à ce qu'il semble, dans quelques jardins d'Europe sous le nom de *Nematanthus Morelliana* (*sic*), lorsque sa fleuraison dans le jardin royal de Kew a permis à sir W. Hooker de lui rendre sa véritable dénomination, et surtout de le distinguer parfaitement du *Nematanthus longipes* DC. (Voy. Bot. Mag. t. 4018) (1), espèce à laquelle le savant auteur du *Prodrome* avait cru pouvoir la rapporter comme synonyme, d'après une simple diagnose trop peu explicite.

J. E. P.

(1) C'est probablement à ce même *Nematanthus longipes* DC. qu'il faut adjoindre comme synonyme le *Nematanthus Guilleminii*, du jardin de Paris, (Jacques et Herincq, Man. gén. des pl., 13me livrais., p. 580) ou *Columnea Guillemiana* de quelques collections.

CULTURE.

(S. Ch.)

Dire que les *Nematanthus* sont des plantes des forêts tropicales, qu'ils sont épiphytes, et que le port, aussi bien que les affinités, les rapproche des *Æschynanthus*, c'est indiquer implicitement qu'ils veulent être tenus dans une serre chaude et humide, telle par exemple que la serre à Orchidées. Rien de plus aisé, du reste, que leur culture et leur multiplication. Supposez un jeune pied tenu en pot : il faudra rapprocher le pot soit d'un vieux morceau de bois, soit d'une moitié de noix de Coco à fibres à demi décomposées, soit du tronc d'une fougère, et lier sur l'un ou l'autre de ces appuis la première tige de la plante, qui ne tardera pas à s'y fixer d'elle-même au moyen de racines adventives ; en répétant l'opération sur des points d'appui séparés, pour chaque rameau de la tige mère, on pourra bientôt isoler complètement ces rameaux, et en faire autant de pieds à végétation épiphyte, dont il convient de rehausser la beauté naturelle et d'entretenir la fraîcheur, en les entourant de touffes élégantes de *Selaginella denticulata* ou de *Selaginella caesia*.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 244. Préparation du terrain pour les semis.

On ne saurait visiter, en mai ou en juin, divers jardins de son voisinage, sans être frappé de l'état inégalement avancé de récoltes du même genre, placées sous des conditions identiques de situation et de sol. Et pourtant, les pois, les haricots, les oignons, etc., ayant d'autant plus de valeur qu'ils sont plus précoces, tout le monde devrait connaître et appliquer les moyens d'en hâter la production. « Quand avez-vous semé vos oignons? » demande un jardinier à son confrère, « car, je vois qu'ils commencent à grossir, tandis que les miens poignent à peine. » « Au milieu de février, » répond le voisin. « Et comment avez-vous pu faire?» reprend l'homme aux oignons tardifs; « car, à cette époque, mon terrain était trempé d'eau au point de défier toute culture. » Ce petit mystère, par lequel un cultivateur gagne le pas sur un autre, s'explique en réalité très simplement, quoique les praticiens en négligent trop souvent l'application.

Tel jardinier abandonne son terrain à partir de l'automne, jusqu'à l'époque où le retour du printemps l'avertit qu'il faut con-

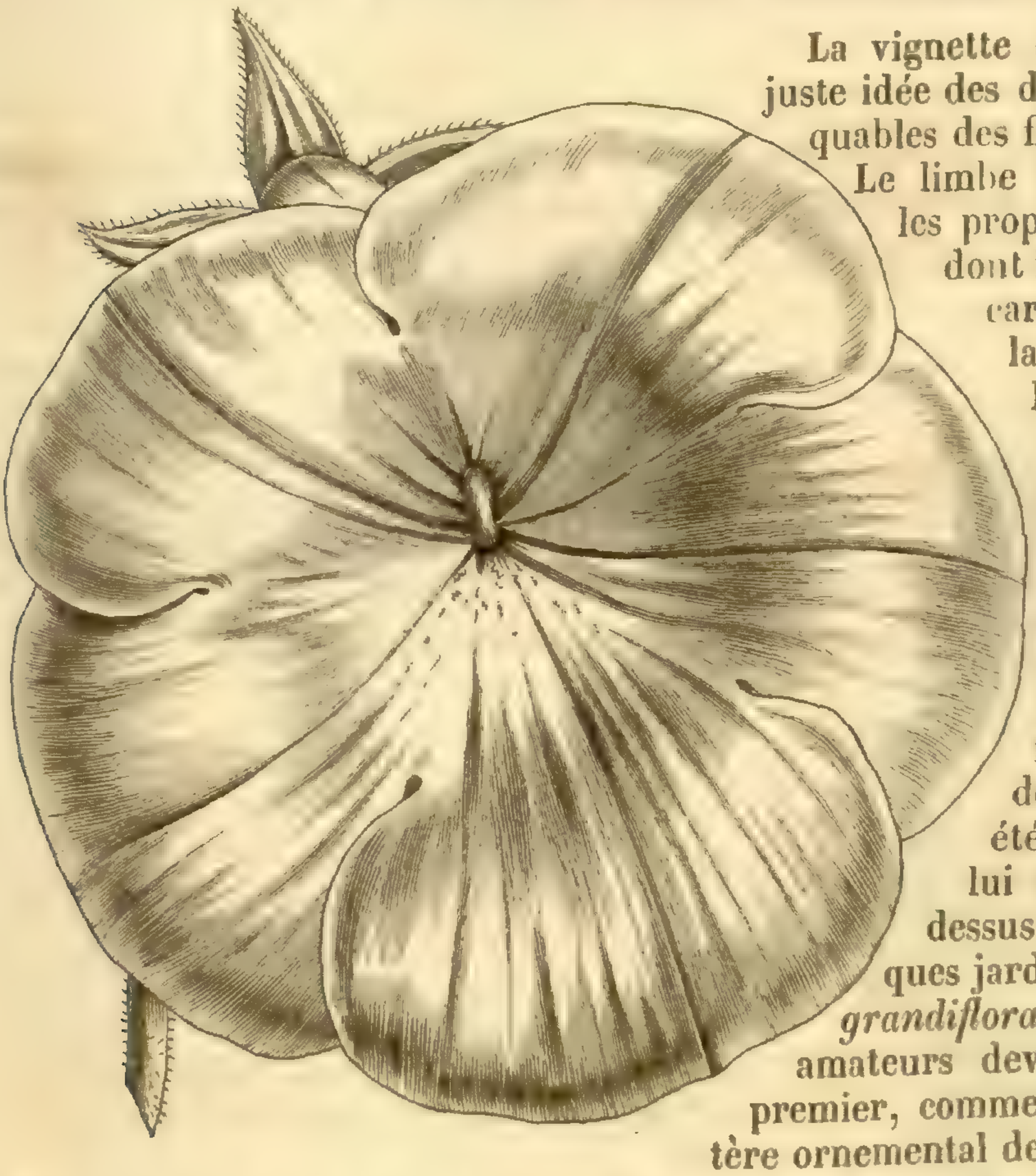
fier au sol les graines des légumes dont la précocité rehausse le prix. Alors le voilà dans ses carrés, comptant que la docilité du terrain va répondre à la douceur d'un beau soleil. Mais son illusion dure peu. Le premier coup de houe lui prouve qu'il ne suffit pas d'une ou deux journées de beau temps, pour dissiper l'humidité surabondante accumulée dans le sol par les pluies et les neiges de tout un hiver. Ses souliers s'encroûtent de mottes pesantes ; sa houe lui refuse le service ; bref, il abandonne de guerre lasse l'œuvre commencée. Le jour suivant c'est la pluie qui l'arrête ; en somme, d'obstacle en obstacle, il n'arrive souvent à son but qu'après que les vents de mars ont desséché la surface du terrain, et que les semis du voisin sont déjà sortis de terre.

Comment s'y est pris cet heureux voisin pour obtenir un tel résultat? Il n'a pas attendu les grands froids pour creuser des tranchées dans son terrain, et pour y élever la terre en ados, de manière à l'exposer à l'influence des gelées qui la rendent friable : aussi, dès le retour du printemps, la houe et le râteau ont-ils pu aisément niveler un sol si bien préparé, et le semis a-t-il pu se faire dans les circonstances les plus favorables. La précocité des produits n'est pas, du reste, le seul avantage qui résulte de cette méthode : elle met aussi un obstacle à la multiplication des insectes nuisibles, et rend la terre plus apte à déterminer une germination rapide. En général, il ne faut pas attendre jusqu'à Noël pour préparer le terrain ; mais à la rigueur, on peut y être encore à temps à cette époque.

Traduit librement d'un article du *Gardener's Chronicle* (Janv. 1849), signé des initiales H. B.

---

† 245. **Achimenes longiflora**, var. **latifolia**, et **Achimenes longiflora** var. **Klei** (*Achimenes Klei*, Hortul.)



La vignette ci-jointe peut donner une juste idée des dimensions vraiment remarquables des fleurs de la première variété. Le limbe floral dépasse de beaucoup les proportions ordinaires du type, dont il présente d'ailleurs tous les caractères essentiels, tant pour la forme que pour la couleur. Les feuilles de la plante sont elliptiques-obovales, au lieu d'être simplement elliptiques, comme chez la forme ordinaire de l'espèce ; elles sont aussi comparativement plus larges, et leurs bords présentent des dents moins nombreuses et plus profondes. Cette riche nouveauté a été obtenue par M. Regel, qui lui a donné le nom adopté ci-dessus. Elle existe déjà dans quelques jardins sous le titre d'*Achimenes grandiflora*, var. *elegans*, nom que les amateurs devront peut-être préférer au premier, comme exprimant mieux le caractère ornemental de la plante.

Une seconde forme de l'*Achimenes longiflora*, qui vient de fleurir dans les serres de M. Van Houtte, se distingue du type par la teinte rose violacée et non bleue violacée de ses fleurs. Elle a été introduite d'Angleterre sous le nom d'*Achimenes Klei*, que nous lui conservons à titre de variété.

† 246. Pêchers à fleurs doubles, de semis.

Messieurs, les quelques branches de Pêcher à fleurs doubles que j'ai l'honneur de déposer sur le bureau ne vous offriront rien de bien nouveau, puisque plusieurs fois déjà notre bon collègue M. Camuzet vous a parlé de cette variété, qu'il a vue se multiplier constamment de semence : ce n'est donc qu'une nouvelle preuve de son assertion que j'ai l'honneur de mettre sous vos yeux; c'est pourquoi je n'ajouterai que quelques mots d'historique à ce fait, qui me paraît parfaitement démontré.

A l'automne de 1845, je mis stratifier douze noyaux de Pêcher à fleurs doubles, que je plantai en mars 1846. Vers la fin de mai, cinq seulement levèrent, et, à la fin de cette même année, ils avaient atteint de 4 à 6 décimètres de hauteur. Au printemps de l'année suivante, je taillai en crochet une partie des branches inférieures, et leur croissance fut à peu près la même. Les événements du commencement de l'année 1848 m'empêchèrent de les transplanter : ils végétèrent donc sur la place du semis; ils ont acquis, dans le courant de cette même année, environ 1m,50 à 2 mètres de hauteur, et ils sont garnis de branches sur presque toute la hauteur des tiges. Dans ce moment, 5 avril 1849, sur les cinq individus, quatre sont couverts de fleurs sur presque toute la longueur des branches et à chacun des yeux; ces fleurs me paraissent absolument identiques avec celles des Pêchers à fleurs doubles greffés. Les quatre jeunes sujets fleuris sont aussi très semblables entre eux, comme on peut le voir par les quatre échantillons déposés; j'y joins aussi quelques échantillons du Pêcher à fleurs doubles greffé, comme objet de comparaison.

Comme on vient de le voir, on n'est point longtemps à attendre le résultat d'un pareil semis, puisque ces arbustes, actuellement en fleur, n'ont que trois ans de végétation.

JACQUES.

Journ. de la Soc. d'Hort. de Paris.

---

† 247. Modèle de Fauteuil rustique.

Fauteuil rustique! Quelle discordance entre ces deux mots accolés! Le fauteuil n'est-il pas ce meuble jadis aristocratique, où nous aimons à reposer mollement sur l'édredon ou la plume, où le luxe s'étale en riches tissus? Par quelle figure hardie le nom de cet ornement du salon et du boudoir désigne-t-il l'objet à formes *rustiques* que nous présentons aux amateurs de la causerie sous l'ombre? Oui, délicats lecteurs et vous plus délicates lectrices, voilà le siége moelleux sur lequel l'ombrage doit vous paraître plus frais, le chant du rossignol plus suave, le paysage plus riant. C'est là l'accessoire obligé de la tonnelle, du berceau de lianes où vous venez chercher le calme et la solitude. Puissiez-vous y faire de beaux rêves, et ne pas vous plaindre au réveil d'une *dure réalité*.

CAPANEA GRANDIFLORA *Duc.*

CAPANEA GRANDIFLORA.

CAPANEA A GRANDES FLEURS.

Étym. à nous inconnue.

Gesneriaceæ-Beslericeæ (Bartl.) DC., Dne. — Didynamia-Angiospermia Linn.

CHARACT. GENER. — *Calyx* liber, subregularis, 5-partitus, laciniis ovato-acuminatis, herbaceis, trinerviis. *Corollæ* (fere *Ligeriæ*) irregulariter campanulatæ *tubo* vix curvato, inferne parum ventricoso, *limbi* leviter obliqui lobis 5, brevibus, latis, emarginatis, inter se subæqualibus. *Stamina 4*, didynama, inclusa, *filamentis* gracilibus, conniventibus, *antheris* cordiformibus in discum octolobum inter se conglutinatis, *stigmati* impositis. *Ovarium* liberum *disci* lobis 5 carnosis stipatum.... Cætera ignota.

Herba Novo-Granatensis, *perennis, basi subligno*sa; ramis *subscandentibus;* foliis *oppositis, petiolatis, ovalibus, interdum basi inæqualibus, plus minus acuminatis, margine crenato-dentatis, utrinque pilis longiusculis, albidis molliter hirto-pubescentibus,* pedunculis *axillaribus vel terminalibus longis,* sertulo *pauciflo*ro *terminatis;* pedicellis *inæqualibus, longis, erectis, basi* bracteola *lanceolata stipatis;* floribus *nutantibus, conspicuis, magnis, extus pubescentibus, albis,* tubo *intus lineis,* limbo *punctis seriatis purpureis elegantissime picto.*

Charact. gen. ex icone Lindeniana et ex descriptione gallica Decaisneana excerptum.

Capanea Dne. Revue hort. Juillet 1849. p. 241.

Sp. unica : *Capanea grandiflora* Dne l. c. (cum icone).

Besleria? grandiflora H. B. K. Nov. Gen. am. 2. p. 401. DC. Prod. 7. p. 539 (monente Cl. Decaisne).

Drymonia? grandiflora G. Don Gen. Syst. 4. p. 635, ex DC.

Lorsqu'un groupe de plantes ornementales a blasé en quelque sorte notre goût sur des formes toujours belles en elles-mêmes, mais qui perdent de plus en plus le prestige de la nouveauté, on est heureux de recruter dans la nature quelqu'un de ces types qui réveillent en leur faveur l'attention même des profanes et l'admiration des amateurs. C'est avec un pareil sentiment de satisfaction, que nous communiquons au monde horticole le *Capanea grandiflora*. Élégance du port, amplitude peu ordinaire des fleurs, gracieux effet de mouchetures vivement colorées sur le fond tendre des corolles, nouveauté parfaite dans son introduction, culture facile en serre tempérée, espoir de voir de nombreux rejetons hybrides combiner les beautés de ce type avec celles d'autres Gesneriacées; que de titres pour assurer à une plante une place d'élite parmi les favorites de nos jardins!

Originaire de la Nouvelle-Grenade, le *Capanea grandiflora* a été obtenu par M. Linden de graines récoltées par lui dans les environs de Ste-Fé de Bogota; la figure que nous en publions a été faite d'après un dessin original, communiqué par cet infatigable naturaliste-voyageur, et dont l'exactitude a pu être vérifiée par M. Decaisne, sur les échantillons desséchés qui lui ont servi à tracer les caractères génériques de la plante. Celle-ci n'existe à l'état de culture que dans les serres de M. Van Houtte, à qui M. Linden en a cédé l'édition complète; nous en attendons tous les jours la fleuraison avec une impatience qui sera sans aucun doute partagée par les amateurs; car entre la représentation la plus exacte d'une plante et la vue de la plante même, il y a tout l'intervalle de l'ombre à la substance, de la froide immobilité du marbre au mouvement du corps plein de vie. Encor si la peinture retraçait toujours les formes avec la fidélité d'un miroir ou d'une chambre claire, peut-être pourrions-nous dans ce cas adjoindre au *Capanea grandiflora* une compagne digne d'elle, puisque une grossière esquisse du *Gloxinia tigridia*, Ohlend., nous montre assez de points de ressemblance entre l'objet qu'elle

prétend représenter et celui dont il s'agit dans cet article, pour ne nous laisser presque aucun doute sur l'identité générique des deux plantes. Ce sont bien, en effet, les mêmes feuilles, la même inflorescence en ombelle simple à longs pédicelles, les mêmes grandes corolles campanulées à élégantes mouchetures; mais, les caractères essentiels du *Gloxinia tigridia* sont trop vaguement dessinés, pour nous permettre d'appliquer à la plante le nom de *Capanea*. Quelle que soit, du reste, la dénomination générique qui lui convienne, de grandes fleurs vert de mer, mouchetées de pourpre, font de l'espèce en question un digne pendant du *Capanea grandiflora*, et l'horticulture doit doublement s'applaudir de ces deux précieuses acquisitions.

J. E. P.

CULTURE.

(S. T.)

Ce n'est pas un des moindres avantages des *Capanea* que d'exiger tout simplement la protection de la serre tempérée. Il faut les y placer dans une situation assez ombragée, sans les exposer néanmoins à filer ou à s'étioler. Nos exemplaires végètent très bien dans un compost de terre de feuille et d'argile; ils se multiplient parfaitement de boutures, prises surtout sur le jeune bois, et placées sous cloche, dans les conditions ordinaires.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 248. **Note de M. Alph. De Candolle** sur un **Cuphea** répandu, par erreur, dans les jardins sous le nom de *Cuphea platycentra* Benth.

Les jardins de Belgique ont répandu sur le continent une jolie espèce de Cuphea, qui est figurée sous le nom de *C. platycentra* Benth., dans la *Flore des Serres et des Jardins de l'Europe*, décembre 1846, pl. 180. Il parait qu'on avait pensé pouvoir la rapporter à l'espèce établie sur une simple phrase, par M. Bentham, dans ses *Plantæ Hartwegianæ*, p. 7, espèce dont il existe fort peu de types, car elle a été recueillie dans le jardin de Mexico par Graham seulement, et ne se trouve pas dans les collections distribuées de Hartweg. En comparant la plante vivante avec la phrase, j'ai remarqué certaines différences, et ayant communiqué mes doutes à M. Bentham, en lui envoyant un échantillon de notre pied du jardin botanique, il m'a répondu que les deux plantes sont effectivement des espèces différentes. « Ma plante, dit-il dans une lettre, a les feuilles plus larges que la votre. Le calice un peu plus long, hérissé de quelques poils, à éperon plus long et à six dents dont les supérieures sont lancéolées et les inférieures triangulaires et non ciliées, au lieu que le calice de votre échantillon a le bord dilaté, ondulé, à peine denté, et cilié d'une manière fort remarquable. » Vu la belle couleur de la plante des jardins belges, couleur qui se conserve même dans l'herbier, je lui donne le nom de *Cuphea ignea*. Voici des phrases comparatives pour les deux espèces, aussi bien que je puis les faire sans voir l'échantillon authentique de M. Bentham.

C. platycentra (Benth. Pl. Hartw., p. 7 sine num.), ramis compressis puberulis, foliis petiolatis ovatis acuminatis basi angustatis leviter scabriusculis, pedicellis alaribus petiolo sublongioribus, calycibus elongatis pilosiusculis sexdentatis, dentibus superioribus lanceolatis, inferioribus

triangularibus non ciliatis, calcare longiusculo dilatato, petalis nullis (?), staminibus omnibus glabris. — In horto Mexicano culta (herb. Graham). Calyces fere pollicares coccinei, pilis paucis hirti. Folia quam in seq. latiora.

C. ignea (Alph. DC.), ramis subangulosis, foliis petiolatis ovato-lanceolatis acuminatis basi angustatis leviter scabriusculis, pedicellis alaribus petiolo duplo triplo quadruplove longioribus, calycibus elongatis, tubo glabro apice undulato fimbriato breviter 6-dentato, dentibus callosis uncinatis, calcare breviusculo dilatato, petalis nullis, staminibus omnibus glabris. — Culta in horto Van Houtte ex h. anglicis, nunc Genevæ et alibi. Cuphea platycentra, Fl. Serr. et Jard. 1846, t. 180, ubi descriptio fusa. Variat ramis glabris vel. pilosiusculis.

J'ai vu toujours onze étamines, tandis que M. Lemaire paraît en avoir vu quelquefois douze, d'après la différence qui existe entre sa phrase et sa description, dans l'ouvrage cité. Le calice a 9 ou 10 lignes de longueur. Il est d'un rouge vif, avec une tache noire au sommet du côté inférieur et une marque blanche du côté supérieur. Dans ce Cuphea l'éperon se trouve du côté supérieur, c'est-à-dire vers l'axe de la plante. L'étamine qui manque est aussi de ce côté. Il y a deux verticilles d'étamines; celui qui se détache le plus bas du tube est opposé aux dents calleuses du calice. Les filets sont indupliqués dans le bouton. Le pollen ovoïde, un peu triangulaire, s'ouvrant aux 3 angles. Un nectaire très gros, glanduleux, déprimé, presque quadrangulaire, se trouve pendant à l'intérieur de l'éperon. L'ovaire ressemble à un légume, sillonné du côté supérieur, muni d'une nervure au fond du sillon et d'une autre au côté opposé. Deux cloisons incomplètes alternent avec les deux nervures. Le placenta s'élève du centre et se trouve plus gros du côté du nectaire, soit côté supérieur : il se ramifie et porte de chaque côté des ovules pedicellés. On dirait qu'il existe la trace d'un autre placenta dans le fond de la loge inférieure. — Ces détails ne sont pas inutiles pour aider à comprendre les modifications curieuses des fleurs de Cuphea. Ils complètent à quelques égards l'excellente description publiée dans la Flore.

---

† 249. Les Nymphæa, comme ornement des bassins.

Dans les périodes de tourmente comme celle que nous traversons, quel œil ne se repose avec charme sur un tableau de calme et d'innocence! Quel esprit ne se reporte volontiers vers cet âge de douce insouciance qui forme l'aurore de la vie, et dont les souvenirs se colorent à travers le prisme de l'imagination, des teintes les plus riantes et les plus pures! Heureux temps, en effet, que celui où la nature toute entière n'était pour vous qu'un vaste champ de récréation, où vos prédilections se partageaient entre les papillons et les fleurs. Si les uns vous essoufflèrent mille fois à leur poursuite, que de fois les autres exercèrent vos jeunes imaginations aux difficultés de leur conquête! Ici, sur cette onde paisible, flotte parmi ses larges feuilles la fleur dont l'éclat séduit vos regards. Mais, hélas! l'onde jalouse s'interpose entre votre main impatiente et l'objet de vos désirs. Refuserez-vous à votre bouquet

cette noble fleur qui serait à la fois un ornement et un trophée? Non, sans doute! L'arbuste est là qui vous offre ses jets flexibles; un peu d'art va faire de l'un d'eux la baguette toute puissante qui vous assure votre conquête. Le triomphe est complet alors; car quel prix pourrait y ajouter le nom de l'objet conquis? Mais, aujourd'hui l'enfant s'est fait homme; la réflexion se mêle à vos joies les plus naturelles; la fleur n'a perdu pour vous ni son éclat, ni ses parfums; vous aimez toujours à la voir flotter sur l'onde paisible de vos bassins; mais, en la saluant du nom poétique de *Nymphea*, vous rêvez peut-être à mille points de son histoire dont votre imagination d'enfant n'avait pas même entrevu la trace. Heureux encore que vos cœurs soient restés sensibles aux charmes de vos premières impressions!

† 250. Fumigateur à action spontanée.

Cet appareil auquel son inventeur, M. Richard Gallier, de West Bromwich (Angleterre) propose d'attacher son propre nom, est destiné à éviter aux jardiniers ou amateurs l'inconvénient de rester dans une atmosphère de fumée de tabac, pendant l'opération de *l'enfumage* des serres. Il consiste en une cheminée conique (probablement en tôle), formée de deux moitiés superposées, dont l'inférieure, élevée au-dessus du sol par des pieds assez courts, porte une grille dans son fond. Pour exécuter l'opération, il suffit d'enlever la moitié supérieure de la cheminée, de placer sur la grille trois ou quatre charbons ardents, de répandre uniformément sur ces derniers la quantité requise de tabac, de remettre en place le chapeau de la cheminée et de fermer, en sortant, la porte de la serre. Le reste s'exécute de lui-même, avec un succès parfait, suivant l'assertion de l'inventeur. La rédaction du *Gardener's Chronicle* ajoute que l'appareil est très bon, toutes les fois qu'on peut le laisser brûler sans le changer de place.

† 251. Encre noire indélébile pour écrire sur le zinc.

Très souvent les amateurs de plantes sont embarrassés pour numéroter leurs plantes, sans avoir secours au moyen employé généralement, qui consiste à frapper et imprimer des numéros sur des lames de plomb ou de zinc. Au moyen de l'encre dont nous donnons ici la composition, on peut, ce qui, selon nous, vaut mieux, inscrire avec une plume le nom de la plante que l'on veut cataloguer et conserver dans son jardin. Voici la recette :

Vert-de-gris en poudre, une partie;
Sel ammoniac en poudre, une partie;
Noir de fumée, une demi-partie;
Eau, dix parties.

On mêle ces poudres dans un mortier de verre ou de porcelaine, en y ajoutant une partie d'eau, afin d'obtenir une pâte bien homogène; on verse ensuite le restant de l'eau en continuant de mêler le tout ensemble.

On se sert de cette encre pour écrire sur le zinc. Avant de s'en servir, il faut avoir soin d'agiter chaque fois la bouteille ou le flacon qui contient cette composition. Après quelques jours, les caractères prennent une grande solidité. Le noir de fumée peut, au besoin, être remplacé par des matières colorantes minérales.

Bossin.

(*L'Agricult. praticien.*)

CANDOR *Rev.d Herb.t*

CAMELLIA CANDOR.

CAMELLIA CANDEUR.

Étym. Voyez ci-dessus, t. II, Juin 1846, Pl. III.

Ternstrœmiaceæ § Camellieæ DC. — Monadelphia-Polyandria Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c.

CHARACT. SPEC. — *C.* (*japonica*) floribus amplis, candidis; petalis regulariter imbricatis, multiseriatis, exterioribus emarginatis, interioribus acutiusculis, roseo colore leviter suffusis; genitalibus plane o.

Camellia candor Rev. W. Herb. olim in litt.

Qu'il me soit permis, en annonçant au monde horticole cette charmante variété de *Camellia*, de payer un nouveau tribut de regrets et d'éloges à la mémoire d'un homme dont la fortune et les loisirs furent généreusement consacrés au profit de l'*aimable science*. Poète dans l'acception ordinaire du terme, W. Herbert porta dans l'étude de la botanique comme dans la culture des fleurs, ce goût exquis, cette vive imagination qui répandraient un parfum de poésie sur les sujets les plus prosaïques, et qui, appliqués à la contemplation de la nature, ne font qu'en rehausser les merveilleuses beautés. Si le *Camellia candor* se recommande par un joli nom de baptême, grâces en soient rendues à son spirituel parrain! Je craindrais, pour ma part, de détruire le charme d'une ingénieuse allusion, en profanant par le froid contact d'un seul terme descriptif ce simple mot *candeur*, qui traduit dans son gracieux laconisme, ce que la peinture exprime à son tour avec toute la magie des formes et des couleurs.

L. VH.

CULTURE.

Consulter, à cet égard, un article général sur la culture des Camellias, inséré ci-dessus, tom. II, Juin 1846, tab. III.

MISCELLANÉES.

† 252. Nouvelle espèce de Nymphæa.

Un voyageur anglais, M. W. Bidwill, communique au *Gardener's Chronicle* la note suivante :

« La plante la plus extraordinaire que j'aie jamais vue est une espèce de *Nymphæa*, qui croît dans une lagune nommée Boppoo, à environ 18 milles de cet endroit-ci (Wide-Bay, sur la côte orientale de la Nouvelle-Hollande) par le 25° 30′ de latitude sud, et le 152° 45′ de longitude (mérid. de Greenwich). Elle pousse d'une profondeur de 4m,50, et au-delà; le diamètre de ses feuilles dépasse 0m,45, celui de ses fleurs, dans leur libre expansion, atteint 0m,28. Je doute que le *Victoria regia* soit une plus belle plante. »

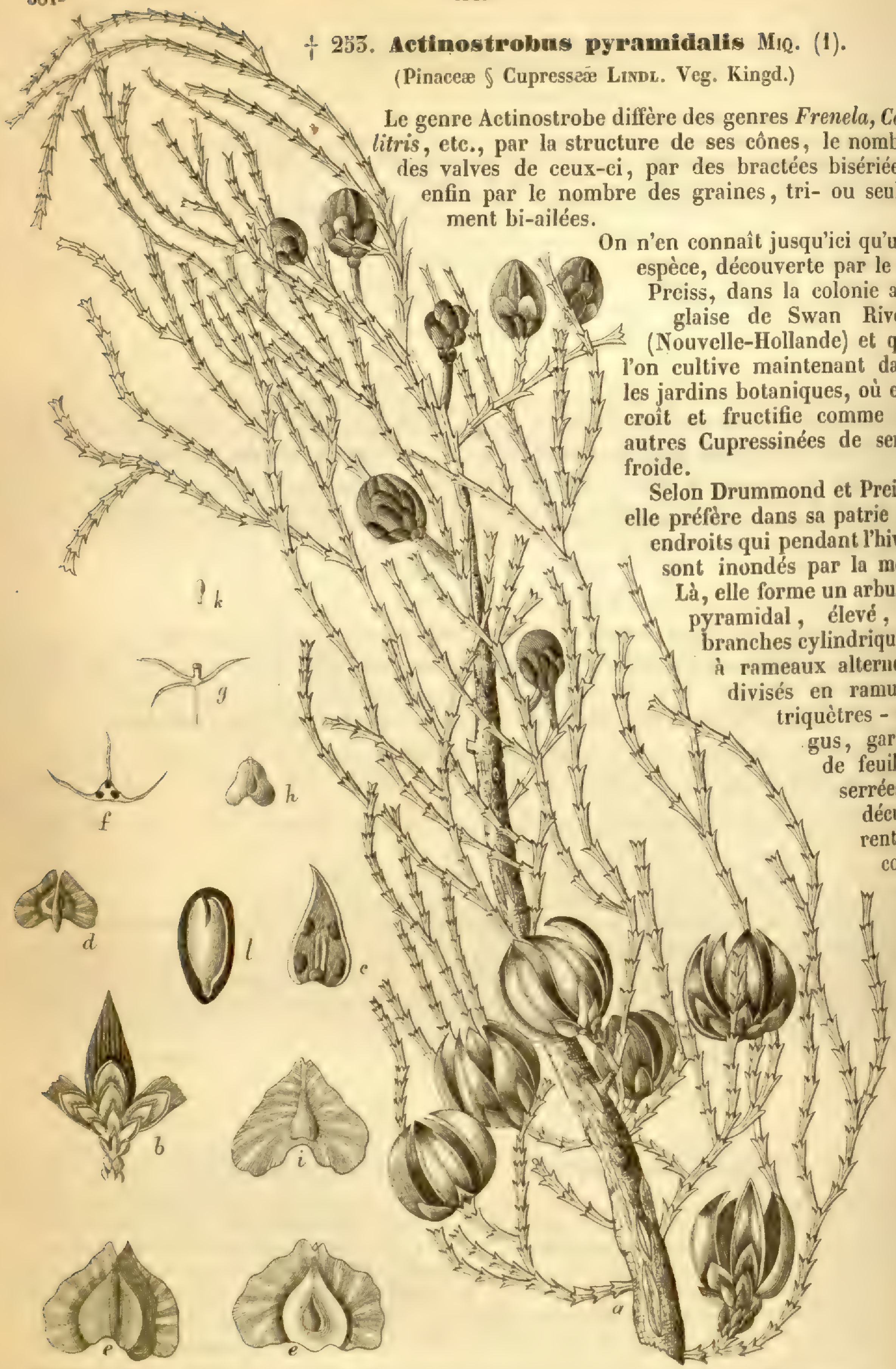
† 253. **Actinostrobus pyramidalis** Miq. (1).

(Pinaceæ § Cupresseæ Lindl. Veg. Kingd.)

Le genre Actinostrobe diffère des genres *Frenela*, *Callitris*, etc., par la structure de ses cônes, le nombre des valves de ceux-ci, par des bractées bisériées, enfin par le nombre des graines, tri- ou seulement bi-ailées.

On n'en connaît jusqu'ici qu'une espèce, découverte par le Dr Preiss, dans la colonie anglaise de Swan River, (Nouvelle-Hollande) et que l'on cultive maintenant dans les jardins botaniques, où elle croît et fructifie comme les autres Cupressinées de serre froide.

Selon Drummond et Preiss, elle préfère dans sa patrie les endroits qui pendant l'hiver sont inondés par la mer. Là, elle forme un arbuste pyramidal, élevé, à branches cylindriques, à rameaux alternes, divisés en ramules triquètres - aigus, garnis de feuilles serrées, décurrentes, con-



(1) CHARACT. GENER. — *Flores* in diversis ramis monoici. Staminigeri : *Amenta* in ramulis lateralibus terminalia subglobosa. *Stamina* plurima ternatim verticillata sexfariam imbricata, *fila-*

nées avec les tiges, excepté au sommet, qui est libre et aigu. Les pédoncules des cônes sont couvertes de nombreuses écailles, dont les supérieures (voisines de la base des cônes) sont plus grandes, obtuses, opposées entre elles et aux valves des cônes, à bords pâles. Les cônes sont d'abord ovoïdes ou cylindriques, mais à l'état de maturité ils deviennent presque globuleux. Les valves ont 8 lignes de longueur et dépassent la colonne centrale. La résine qui remplit les cavités des sinus des graines est liquide et d'une odeur agréable.

Miq.

Explication des Figures.

a. Rameau chargé de cônes mûrs et ouverts, et d'autres encore clos (*gr. n.*)
b. Partie basilaire d'un cône, pour montrer les bractées ou écailles qui recouvrent les pédoncules et sont opposées aux valves.
c. Une valve isolée, vue en dedans et montrant quatre petites fossules.
d. Graine fertile. (*gr. n.*)
e. La même, grossie.
f. Base du spermoderme, ou ombilic, avec trois cavités.
g. Sommet du même, pour faire voir le tube de l'exostome, placé entre les ailes.
h. Graine stérile. (*gr. n.*)
i. La même, grossie.
k. Embryon. (*gr. n.*)
l. Le même, grossi.

† 254. Transplantation des Arbustes à feuilles caduques ou persistantes.

Les teintes caractéristiques qui succèdent en automne à la verdure des arbres à feuilles caduques, indiquent clairement l'assoupissement de leurs fonctions végétatives, et la saison favorable à leur transplantation. A la même époque peuvent se transplanter avec avantage les arbustes à feuilles caduques et ceux à feuilles persistantes, ces derniers ayant alors atteint le terme de leur croissance annuelle, malgré que leurs feuilles conservent durant tout l'hiver une somme plus ou moins grande de vitalité.

L'époque précise où l'opération doit avoir lieu (en Angleterre et dans les régions tempérées de l'Europe; Réd.) peut varier de quelques jours, suivant les années; mais, elle tombe à peu près invariablement en septembre, mois où la température du sol et l'état hygrométrique de l'air favorisent la reprise des sujets.

J. Grey.

Garden. Chron., 1849.

mentis brevissimis in connectivi processum excentrice peltatum orbicularem muticum productis, stipitulo loculos 4 horizontales longitudinaliter bivalves gerente. Seminiferi : *Amenta* in ramulis lateralibus solitarie terminalia; *squamis* gemmuliferis 6 circa axim pyramidatim verticillatis æqualibus muticis primum patentibus demum valvatim connatis. *Gemmulæ* ad basim squamarum geminæ contigue superpositæ erectæ atropæ, *micropyle* in collum breve producta lageniformis. *Strobilus* subglobosus basi squamis opposite biseriatis, interioribus majoribus, calyculatus sexvalvis, *valvis* lignosis dorso convexis muticis facie acute carinatis superne crassioribus conniventibus æqualibus. calyculi squamis oppositis. *Semina* 2 ad basim valvarum contigue superposita erecta triquetra. *integumento* osseo; superius perfectum membranacco-trialatum, sinubus foveam resiniferam gerentibus; inferius sterile bialatum. *Embryo* in axi albuminis carnosi antitropus trigonus, *cotyledonibus* 2, *radicula* supera. Endl. l. infra c. (Actinostrobus Miq. l. infra c.)

Actinostrobus pyramidalis Miq. in Lehm. Pl. Preiss. l. 644. Endl. Syn. Conif. 39.

† 255. **Gaultheria Lindeniana** Planch.

G. ramulis rubescentibus, glabris; foliis ellipticis (1 1/2-2 poll. longis, dimidio latis) basi acutiusculis, apice obtusiusculo apiculatis, crenulato-serrulatis, glaberrimis, supra nitidis, viridibus, subtus pallidioribus, leviter rubescentibus, basibus pilorum minutorum caducorum puncticulatis; racemis ad apices ramulorum approximatis, (4-5), axillaribus, folia subæquantibus, 6-10 floris, basi bracteatis; bracteis ad basim pedicellorum lanceolatis, ciliatis, eglandulosis, pedicellorum dimidium superantibus, bracteolis 2-3 minutis infra medium pedicellorum sparsis; pedicellis (3-4 bis) longis, flore longioribus, pilis paucis glandulosis sparsis; calycis glabriusculi, stelliformis laciniis ovatis, acutis, corollæ (sicut calyx) albæ, extus glabræ, intus villosæ ore angusto; lobis 5 acutis, brevibus, aristis antherarum 4, brevibus; ovario globoso, 5-costato, pubescente; stylo glabro, stamina superante, incluso.

Hab. Venezuela; Linden.

L'introduction de cette nouveauté en Europe est due à M. Linden, qui l'a récoltée sur le versant méridional de la Silla de Caracas, entre 6000 et 7000 pieds d'altitude, et chez qui elle vient de fleurir en premier lieu. C'est un joli arbuste de serre froide, au port ordinaire et à la verdure persistante de ses congénères, à feuilles fermes, qui rappellent celles des *Camellia* pour la forme et celles des *Arbutus* pour la texture et l'aspect, à fleurs enfin peu remarquables pour le volume, mais assez jolies en revanche, grâce à leur profusion et à la pure blancheur de leur calice et de leur corolle. L'espèce se rapproche du *G. odorata* H. B. K., dont elle diffère, du reste, par ses feuilles aigues, et non cordées, à la base, par la pubescence très rare, et non abondante et visqueuse, de ses racèmes et pédicelles, enfin par ses fleurs tout-à-fait glabres, au lieu d'être hérissées de poils glanduleux. C'est en somme une jolie acquisition pour nos jardins, où son nom rappellera les services rendus par M. Linden à l'horticulture et à la botanique.

J. E. P.

RIGIDELLA IMMACULATA *Herb.*

RIGIDELLA IMMACULATA.

RIGIDELLE *à fleurs sans tache.*

Étym. Voyez ci-dessus, t. Ier, p. 251.

Irideæ (Juss.) Endl. — Monadelphia-Triandria Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c.

CHARACT. SPEC. — *R.* glabra; foliis anguste lanceolatis, acutis, scapis subæqualibus; scapis apice parce ramosis; pedicellis 2-3, floriferis apice cernuis, fructiferis rigide erectis; perianthii laciniis exterioribus acutis, aurantiacis, flaccidis, undulatis, interioribus inclusis supra unguem in laminam ovato-acuminatam dilatatis, flavis, columnæ staminæ exsertæ dimidium subæquantibus.

La forme du diminutif adoptée pour le mot *Rigidella*, adoucit avec beaucoup d'à propos ce que l'épithète *rigida* (raide) aurait d'injuste pour l'un des plus jolis types de la famille des Iridées. C'est ainsi qu'une expression sévère ou blessante dans la crudité de son sens direct, assume par une légère modification le ton d'un reproche amical ou même d'un compliment déguisé. Qu'y a-t-il en réalité, de raide chez les *Rigidella?* Quelque chose, il faut l'avouer, dans le port général de la plante avant et après l'anthèse; mais un coup-d'œil jeté sur les divers genres d'Iridées, à commencer par nos Iris indigènes, prouve assez qu'il s'agit là d'un mal de famille, d'un défaut que rachètent avec usure mille brillantes qualités. Quant aux fleurs, si elles reposent dressées sur leurs pédicelles chez le *Rigidella orthantha* Lem. (1), avec quelle grâce celles des *Rigidella flammea* et *immaculata* se montrent pendantes et réclinées sur leurs supports! Il est vrai que ces pédicelles florifères à élégante courbure se redressent avec une remarquable rigidité dès qu'ils ne portent plus que le germe fécondé. Singulier phénomène, qui se lie sans aucun doute aux conditions d'existence de ces espèces, et dont l'étude si attrayante des habitudes physiologiques des végétaux a déjà révélé aux botanistes beaucoup d'exemples correspondants. Faut-il rappeler ici, que, suivant l'observation la plus générale, les étamines des fleurs habituellement réclinées (renversées), sont plus courtes que le style, afin que l'application du pollen sur le stigmate soit le simple effet de la chute de cette poussière fécondante? Une disposition inverse existe chez la généralité des fleurs dressées, et l'on a pu constater, dans beaucoup de cas, le même rapport entre la direction du pédoncule fructifère et la disposition des valves ou des ouvertures qui servent à la dissémination des graines.

Des trois espèces connues de *Rigidella*, deux (*R. flammea* et *R. orthantha*) sont originaires du Mexique; la troisième, ici figurée en premier lieu, a été introduite du Guatimala dans le jardin de la Société d'Horticulture de Londres, par le célèbre collecteur Hartweg, quelque temps avant l'année 1841. Les exemplaires qu'en possède l'établissement Van Houtte proviennent d'un envoi de feu le Rév. W. Herbert, l'auteur même de l'espèce, ce qui donne à leur détermination un caractère d'indubitable authenticité. De même que le reste de ses congénères, c'est encore une plante rare et précieuse, que nous ne saurions trop recommander au bon goût des amateurs. Le reproche de fugacité que l'on est tenté de faire à ses fleurs, devrait se traduire plutôt

(1) Voir ci-dessus l. c.

en regrets de ne pas jouir longtemps de leurs charmes. Si la durée était une condition nécessaire du plaisir, de combien de fleurs la vie ne serait-elle pas dépouillée?

J. E. P.

CULTURE.

(Ch. Fr.)

Les *Rigidella* réussissent parfaitement dans nos jardins, à la simple condition d'être protégées, par un châssis contre l'excès d'humidité des derniers mois d'automne, et contre les rigueurs de l'hiver. A l'exemple du plus grand nombre des plantes bulbeuses, elles aiment un sol meuble et léger, dont le drainage s'établit aisément par le moyen d'un sous-sol artificiel, formé de gravier ou de scories. Dès que la matûrité des fruits et le dessèchement des feuilles ont annoncé la période de repos des plantes (ce qui a lieu d'ordinaire en octobre ou en novemb.), il faut cesser complètement de les arroser, et les garantir de la pluie, en replaçant les panneaux vitrés sur les coffres. Ces plantes sont assez avides d'eau. Leur fleuraison a lieu de la fin août à la fin octobre, et, si l'on a soin, vers cette dernière période, de les protéger contre les pluies, elles réussissent souvent à produire des graines fertiles. Ces graines sont une ressource précieuse pour des plantes encore peu répandues, et dont la propagation par caïeux ne s'opère que dans des limites fort restreintes.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 256. Sur la Culture du Chrysanthème en Chine.

Le Chrysanthème est la fleur favorite de l'horticulteur chinois: c'est celle qu'il cultive avec le plus de soin, et, il faut le dire, avec le plus de succès. Ses Camellias, ses Azalées, ses Rosiers, tout bien venus et tout bien fleuris qu'ils soient, cèdent la palme à ceux que l'Europe leur oppose; mais, en fait de *Chrysanthemum* l'art de la Chine défie le nôtre. A voir avec quelle complaisance l'arbuste cède aux caprices de la culture, on dirait qu'il s'y prête et même qu'il les provoque à plaisir. J'en ai vu des pieds taillés en forme d'animaux, ici, par exemple, en cheval, ailleurs en cerf: d'autrefois, c'étaient de bizarres imitations des pagodes si multipliées dans le pays. Mais, en tout cas, taillés en formes bizarres ou laissés à leur simple état de sous-arbuste, ils étaient toujours pleins de vigueur, bien garnis d'un feuillage vert et frais, et s'ornaient d'une profusion de fleurs durant les mois d'automne et d'hiver.

Le mode de culture usité en Chine pour ces belles plantes, est le suivant: chaque année, on prend des boutures sur le jeune bois, juste comme nous faisons en Europe. Une fois enracinées, on les place dès l'abord dans les pots où elles doivent croître et fleurir: en d'autres termes, il s'agit ici du système qu'on nomme chez nous *the one shift system* (empotage unique).

Le sol employé pour l'empotage est d'une nature très généreuse. Près de Canton, on le retire d'ordinaire du fond des lacs et des mares où végètent les *Nelumbium* et les *Nymphæa*. On le laisse alors pendant quelques mois se dessécher et se réduire en poudre, après quoi on le mêle à de la vieille vase du fond des fosses à fumier, qu'on trouve dans tous les jardins. Ramassé en tas, fréquemment remué et laissé quelques temps se consommer, ce compost devient propre à empoter les *Chrysanthemum*. L'eau de fumier, prise des fosses déjà men-

tionnées, n'est pas épargnée aux plants, pendant leur période de végétation, et ses effets se manifestent clairement par la luxuriance et la teinte vert-sombre de leur feuillage.

Pour donner aux exemplaires l'apparence de jolis arbustes touffus (qui, n'en déplaise au goût chinois, me paraissent bien préférables aux simulacres d'animaux et de pagodes à sept étages), voici de quelle manière on procède : On ne laisse à chaque pied qu'une tige simple, et l'on force cette dernière à émettre audessus de sa base de nombreuses branches latérales qu'on assujétit avec symétrie en un seul faisceau, au moyen de fils de soie. Ainsi forcés à se garnir de rameaux et maintenus dans un état de fraîcheur parfaite, les exemplaires n'offrent jamais cette apparence de nudité, cet air de balai qui déparent trop souvent les nôtres, à l'époque où on les rentre dans la serre froide.

Auprès de Shangae et de Ningpo, le Chrysanthème est encore mieux cultivé que dans le voisinage de Canton : mais cette supériorité est due, en grande partie du moins, au climat, qui convient mieux à la plante, celle-ci étant indigène dans les provinces centrales et plus septentrionales de l'empire. Le mode de culture est presque le même dans les diverses localités. Les points essentiels qui restent toujours observés, consistent, comme il a été dit, dans l'empotage unique, la réduction des pieds à une simple tige maîtresse, la disposition qu'on leur imprime à produire des branches latérales, enfin l'abondant usage d'eau de fumier pendant la période de végétation. Les Chinois font beaucoup de cas des grandes fleurs, et pour en obtenir de telles, ils ont soin d'arracher les petits boutons.

En Chine, aussi bien qu'en Europe, le Chrysanthème fleurit dans les mois d'hiver. Il est en grande vogue et sert à décorer les basses-cours, les salles et les temples. C'est la plante favorite de tout le monde; elle fleurit aussi bien dans l'humble jardin du journalier chinois, que dans le riche parterre du Mandarin à boutons bleus.

Quoique nous devions à la Chine les parents primitifs des variétés de Chrysanthème, qui embellissent nos jardins, cependant, chose curieuse (1), la race en est beaucoup plus variée chez nous qu'elle ne l'est en Chine même. Quelques-unes des belles variétés obtenues en France, par M. Salter, seraient admirées même par le floriste chinois. C'est néanmoins un fait remarquable, que plusieurs de ces variétés, telles que *formosum* et *lucidum*, obtenues de semis en Europe, se retrouvent également dans les jardins du nord de la Chine.

R. Fortune, *Gardener's Chronicle.*

(1) Ceci n'est, dans le fait, que la confirmation d'une règle reconnue à peu près générale pour les plantes exotiques dont l'horticulture est parvenue à multiplier les variétés.

† 257. Notes sur le Wistaria sinensis.

L'exposition où l'on place cette jolie liane influe beaucoup sur l'époque et la durée de sa fleuraison. Si l'on veut en conséquence jouir longtemps de la vue de ses beaux racèmes à teinte d'azur, il faut la faire courir en treillis sur des murs à exposition diverse, de manière à en obtenir des fleuraisons successives. Ici, par exemple, (à Basing-Park, Angleterre) les pieds, placés à une exposition sud, sont en pleine fleur depuis le milieu d'avril, (ceci est écrit à la fin du même mois), tandis que les plants exposés à l'est commencent à peine à ouvrir leurs boutons, et resteront longtemps fleuris, parce qu'ils sont à l'abri des rayons brûlants du soleil, depuis midi jusqu'à son coucher. Il est important de noter, que les fleurs de ces derniers exemplaires n'ont nullement souffert des froids rigoureux du mois dernier (mars), tandis que celles des pieds exposés au sud en ont beaucoup ressenti les tristes effets. Cultivée sur des arches dans certaines situations, ou bien taillée en forme d'arbuste sur un gazon bien soigné, la plante produit un effet charmant, et si l'on peut la laisser grimper entre les branches d'un *Laburnum*, rien n'égale la beauté du contraste de l'azur pourpré de ses fleurs avec le jaune brillant des corolles du Cytise.

J. Duncan, *Gardener's Chronicle.*

† 258. **Mussænda macrophylla** Wall. (1)

Arbuste de serre chaude à rameaux hérissés de poils rougeâtres, à feuilles ovales oblongues, aiguës, à stipules réflèchies, bifides et bordées de rouge. Ses fleurs sont groupées en petits corymbes denses : une des divisions de leur calice représente, comme d'ordinaire chez le genre, une expansion foliacée d'un blanc jaunâtre relevé de quelques veines vertes. La corolle d'un beau jaune foncé et plus longue que le calice, est découpée en cinq lobes presque arrondis. Cette espèce pousse avec vigueur

dans un compost en proportions égales de tourbe sablonneuse et d'argile. Elle fleurit durant l'été et l'automne et se propage aisément par boutures du jeune bois, selon le procédé ordinaire. Pour en faire une plante ornementale, il est indispensable de lui donner beaucoup d'espace.

J. Lindley, *Journ. of the hort. Soc.*, vol. III, part. III.

(1) In Roxburgii Flora indica, vol. II, p. 228.

SALVIA PATENS *Cav.*

&

SALVIA PATENS *var.* FLORE ALBO.

SALVIA PATENS ET EJUS VARIET. FLORE ALBO.

SAUGE A FLEURS BÉANTES, *et sa variété à fleurs blanches.*

ETYM. Voyez ci-dessus, tom. IV, tab. 345.

Labiatæ-Monardeæ BENTH. — Didynamia-Gymnospermia, LINN.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c.

CHARACT. SPECIEI. — « *S.* (CALOSPHACE) caule herbaceo, erecto, piloso; foliis petiolatis, ovato-deltoideis, crenatis, basi hastatis, v. supremis rotundatis, utrinque hispidis, floralibus lanceolato-linearibus; verticillastris paucis remotis; floribus maximis; calycibus campanulatis, villosis, dentibus setaceo-acuminatis, superiore sæpius tricuspidato; corolla calyce subtriplo longiore, fauce ampla; staminibus longe exsertis; stylo glabro. » BENTH.

Salvia patens CAVAN. Icon. V. p. 33. tab. 454. BENTH. in DC. Prod. XII. p. 348.

Salvia grandiflora NEE ex CAV. l. c.

Salvia spectabilis KUNTH in H. et B. Nov. gen. et Sp. Amer. II. p. 304.

Salvia macrantha SCHLECHT. ex ejusd. ind. sem. Hort. Hal. 1841.

Salvia decipiens MARTENS et GALEOTTI Bull. acad. Brux. vol. XI.

Salvia staminea MART. et GAL. l. c.

Synonymia e Cl. BENTH. l. c. mutuata.

Var. flore albo HORTUL. — Omnia stirpis typicæ, nisi corollæ candidæ, nec ceruleæ.

Par une licence assez excusable dans un ouvrage d'horticulture, l'artiste auquel la *Flore* doit une si grande part de son succès, a réuni en apparence sur la même grappe les fleurs du type bien connu de *Salvia patens*, et celles de sa variété à corolles blanches. Un tel rapprochement entre des plantes qui ne diffèrent l'une de l'autre que par les teintes florales, n'offre, en réalité, rien de monstrueux : le contraste des couleurs, dans le dessin comme dans la nature, nous paraît produire au contraire un assez heureux effet.

Originaire des régions montagneuses et tempérées du Mexique, le *Salvia patens* est pour beaucoup d'amateurs une de ces vieilles connaissances, dont le mérite solide et modeste à la fois résiste aux vicissitudes du goût et aux injustices de la mode. La raideur de port, qui chez la généralité des Labiées est en quelque sorte un mal de famille, est compensée, chez cette espèce, par l'éclat de ces grandes corolles azurées qui reproduisent, sous des proportions comparativement gigantesques, les traits si singuliers des Sauges de nos pays. Sa variété, à fleurs blanches, lui cède de beaucoup le prix du mérite et ne figure avec avantage, à côté d'elle, que comme objet de curiosité et comme matière à contraste. Ces titres suffisent, du reste, pour recommander aux amateurs la culture en mélange des deux plantes.

J. E. P.

CULTURE. (PL. T. et S. FR.)

Douée de la semi-rusticité d'une foule de ses congénères, le *Salvia patens* se plaît dans la pleine terre et en plein air durant toute la belle saison. Sa fleuraison, heureusement très-lente, se prolonge jusqu'aux premières gelées d'automne. A cette dernière période, on coupe rez-de-pied la plante entière; on déterre avec soin les grosses racines fusiformes et fasciculées qu'on laisse attachées au tronçon inférieur de la tige; on les conserve, pendant l'hiver, dans une serre froide, en les tenant à sec et à l'abri de la gelée, pour replanter en plein air au printemps qui suit. La mul-

tiplication progressive des sujets correspond à un accroissement proportionnel dans la force et la luxuriance de leur végétation. On peut aussi cultiver ces plantes en pot, de manière à en orner des jardinières ou des balcons. Multiplication très facile de bouture et de graines ; ces dernières néanmoins sont en général peu abondantes.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 259. Une main souterraine.

Il pousse des mains sous la terre de Belgique.

Nons recommandons la découverte à tous les amateurs du merveilleux ; elle est plus curieuse que celles du Serpent de mer et du Kraken, sans compter qu'elle possède sur elles l'avantage d'être véritable.

L'automne dernier, M. Rodembourg déterra, près de la station des Guillemins à Liége, un objet vivant, doué de toute l'apparence d'une main d'homme. Un pouce avec quatre petits doigts, une paume concave, un dos convexe, un poignet et des nœuds de phalange aussi bien marqués que chez mainte victime de la goutte, tels étaient les attributs de ce corps d'un nouveau genre, dont l'original nous a été communiqué par MM. Mackoy, de Liège, et dont la vignette ci-annexée est l'exacte représentation.

Si le digne Dr Plot était parmi nous, il ne manquerait pas de saisir ce fait comme un exemple de la « force plastique » en vertu de laquelle la terre a produit dès l'origine les animaux et les plantes. Si le bon M. Llwid (1) vivait encore, il citerait le même exemple à l'appui de son idée : « que la semence des êtres vivants est transportée en l'air par les vapeurs et déposée en lieu convenable », où, selon sa force et sa quantité, elle produit des animaux ou des végétaux entiers, ou seulement quelqu'une de leurs parties. Dans le cas présent, la semence étant imparfaite n'aurait produit qu'une main au lieu d'un homme. Les modernes amateurs de merveilles sont libres aussi d'expliquer le fait à leur guise. Tel esprit subtil et spéculatif pourra, par exemple, soupçonner qu'il s'agit de la main de quelque belge, oubliée par son possesseur dans le champ où il planta ses pommes de terre, et qui se serait végétalisée par quelque action incompréhensible.

Mais hélas ! quoi qu'il en coûte aux imaginations hardies, nous sommes forcés de détruire ces spéculations à perte de vue. De même que le professeur Owen a déclaré le Serpent de mer n'être qu'un Phoque, de même nous déclarons la main belge n'être

(1) Voir son « *Lithophylacium britannicum,* » 1698.

qu'une pomme de terre ; étrange pomme de terre, si vous voulez, et telle que nous n'en avions jamais vu ; mais au bout du compte, vraie pomme de terre. Le pouce et les doigts sont cinq *processus* partant d'une tige aplatie qui constitue le poignet et la paume ; ces appendices ont pris naissance sur le tubercule jeune, après quoi le tout s'est developpé en forme de main. A peine est-il nécessaire de rappeler que la pomme de terre n'est qu'une tige ou un rameau gorgé de fécule et d'autres substances nutritives. Lorsque ce tubercule pousse dans un terrain meuble, il se développe en prenant une forme arrondie ; mais une pression sur les côtés l'oblige naturellement à s'aplatir. On peut présumer que notre main belge se trouva pressée entre deux pierres ou deux mottes dures, lorsqu'elle commença à grossir.

Après tout, ce qui se passe ici a également lieu pour les fruits de Concombres, pour les tiges des Choux, ou les rejetons des arbres, quand ces parties croissent avec une extrême rapidité et qu'elles sont gênées dans leur développement. En pareil cas, ces organes s'aplatissent en devenant monstrueux, et, s'ils avaient assez de force pour passer à l'état de tubercule, ils pourraient également former une main belge.

J. Lindley, *Gardener's Chronicle.*

---

† 260. **Rhynchopera punctata** Karsten (1).

Les nombreuses fleurs de cette singulière Orchidée, rappellent autant de mouches tachetées qui grimperaient le long de ses pédoncules filiformes ; leurs teintes tristes contribuent surtout à produire cette illusion. Malgré cette comparaison, la plante

n'en reste pas moins jolie, grâce à l'élégante courbure de ses racèmes grêles, sortant des touffes de son vert feuillage. Sa hauteur ne dépasse pas 0m,12 à 0m,15. Ses petites racines simples et blanches adhèrent à l'écorce des arbres. Les tiges longues de 0m,2 à 0m,7,

---

(1) *R. punctata :* — « Cæspitosa ; caule monophyllo, basi et infra medium vaginis fuscis, aridis, membranaceis vestito ; folio elliptico, carnoso-coriaceo, longitudinaliter canaliculato, apice bidentato, cum caule æquilongo articulato ; floribus racemosis, albide roseis, purpureo-punctatis, pedicellis extraaxillaribus insidentibus, bracteis pellucido-membranaceis vaginatis, inferioribus sterilibus ; pedunculo spatha foliacea, lineari-lanceolata, induplicatim compressa suffulto. » Karsten *Auswahl neuer Gewächse Venezuela's*, I, p. 21, tab. VII.

rondes, lisses et d'un beau vert, sortent d'une longue gaîne membraneuse et cylindrique, de couleur brunâtre. Chacune d'elles porte à son sommet une feuille charnue et quelque peu coriace, légèrement flexueuse, longue de 0m,05 à 0m,07, large de moitié, émarginée ou bidentée à son sommet, et légèrement carénée sur sa page inférieure. A la base de ces feuilles sessiles naissent des gaînes foliacées, linéaires-lancéolées, longues de 0m,02, émettant chacune de leur aisselle une grappe multiflore, à rachis grêle et penché. Les fleurs sont mouchetées de pourpre sur un fond d'un blanc rougeâtre. Les sépales et pétales sont longs et étroits; le labelle un peu plus court que les sépales, d'un rouge jaunâtre, maculé de pourpre, ligulé, à bords roulés en dedans, de manière à embrasser le gynostème, qui est court, cylindrique, un peu courbé, glabre et de couleur jaune.

Le *Rhynchopera punctata* est la seconde espèce connue du genre. Elle diffère du *R. pedunculata* Klotsch (1), par ses tiges et ses feuilles plus petites, par ses fleurs à la fois plus nombreuses et plus délicatement colorées, par ses gaînes florales foliacées au lieu d'être scarieuses, et par l'insertion du pédoncule du racème au-dessus et non à l'aisselle même de la gaîne florale.

Le *Rhynchopera punctata* a été découvert par M. Hermann Karsten, dans les montagnes de la province de Caraccas, à une altitude de 1560 à 2900 mètres. Elle croît en grandes touffes, sur divers arbres des forêts, et fleurit d'août en octobre, c'est-à-dire dans la saison la plus chaude et la plus humide de l'année.

Cette espèce aime une température moyenne, un peu sèche, telle que la maintient, dans les localités qu'elle habite, la légère brise qui souffle constamment de l'est, durant la saison de pluies.

Dans la culture des plantes tropicales qui croissent naturellement à l'ombre, on doit éviter avec le plus grand soin les transitions brusques dans l'état hygrométrique de l'atmosphère. La différence des températures que réclament les diverses phases de leur développement est moins tranchée que chez les plantes exposées à l'action directe des rayons solaires et du rayonnement.

L'influence de ces deux phénomènes étant diminuée par le rideau de verdure des forêts, il en résulte pour les plantes qui croissent sous l'ombrage de ces dernières, une température plus uniforme. C'est un fait qui mérite surtout d'être pris en considération, lorsqu'il s'agit de plantes dont les racines ne sont pas enfoncées dans un milieu protecteur, tel qu'est le sol à l'égard des plantes terrestres. L'action directe des rayons brûlants du soleil de midi, s'exerçant dans le court intervalle de quelques minutes, ou le refroidissement que produit en une seule nuit le rayonnement direct de calorique du sol, sont capables de faire périr ou du moins de rendre malades certaines plantes, et de préférence celles dont les racines tendres sont exposées sans protection aux vicissitudes atmosphériques. Des effets aussi pernicieux résultent également d'une excessive sécheresse; de là vient sans doute que les Orchidées et semblables plantes aériennes, ne croissent pas sur des tiges à écorce lisse (exception faite d'un palmier et de quelques autres monocotylédones); mais plutôt sur ces troncs dont l'écorce crevassée, leur fournit à la fois et l'humidité nécessaire à leurs racines, et, dans un certain état de condensation, les divers éléments gazeux qui concourent à leur développement.

Karsten, l. c. et *Horticult. Magaz.*

(1) Icon. pl. rar. hort. Berol. tab. 41.

† 261. Rusticité de l'Azalea indica, à fleurs blanches.

Un correspondant du *Gardener's Chronicle*, écrit de *Tunbridge Wells* (comté de Kent), que divers pieds de la variété en question, plantés en plein air dans cette localité, y réussissent et y fleurissent aussi bien que dans une serre froide. Ce fait ne surprendra pas les personnes qui savent combien les hivers de la partie méridionale de l'Angleterre sont comparativement doux par rapport à ceux des parties du continent situées un peu plus au Sud, mais plus avant dans les terres.

FRAISIER MAMMOUTH.

FRAISIER MAMMOUTH.

Entre les délicieuses Fraises qui remplacent à si bon droit la plèbe des variétés médiocres, la Fraise Mammouth se recommande par l'énorme volume, l'abondance et la saveur parfumée de ses fruits. Sur tous ces points, elle ne cède peut-être la palme qu'à la *Prolific Hautbois*, autre acquisition récente, due comme elle aux heureuses tentatives de M. Myatt. L'introduction de ces Fraises dans nos cultures ne date que d'environ deux années : elles se rangent l'une et l'autre dans la section des Ananas, à côté de la Fraise Reine des Belges (Haquin), de la Fraise Merveille (Pelé) et de la Fraise Prémices de Bagnolet (Graindorge). Nos lecteurs auront facilement compris que le nom de la Fraise géante par excellence fait allusion à l'un des représentants les plus gigantesques des créations antédiluviennes : nous aimons à croire pour le bénéfice des gourmets, que le *Mammouth*, qui fait son entrée dans notre monde actuel, offre un intérêt moins purement spéculatif que son fossile homonyme des temps passés.

L. VH.

CULTURE.

Tous les Fraisiers se prêtant, à des modifications près, aux mêmes errements de culture, ce que nous dirons à cet égard s'appliquera à peu près indifféremment aux diverses variétés.

On distingue d'abord, pour ce genre de plantes, la culture ordinaire et la culture forcée.

Dans le premier mode, s'il s'agit de plantations, on commence par rendre bien meuble le terrain des planches ou des bordures destinées à recevoir les jeunes plants. Ceux-ci consistent généralement en œilletons déjà feuillés des coulants ou de la base même de la touffe de pieds déjà faits, ou plus rarement en petits plants de semis. La terre doit avoir été préalablement amendée avec du fumier bien consommé. On la paille soigneusement, et l'on donne une première mouillure, afin de tasser le sol, et d'y bien fixer les sujets. Si l'opération se fait en automne (septembre-octobre), comme c'est l'usage dans nos climats, on s'expose à perdre durant l'hiver quelques pieds qu'il est facile de remplacer au printemps suivant, seconde époque favorable à la plantation. La distance à laisser entre les plants doit être calculée sur la force présumée des sujets faits. Des intervalles de 0^m40 environ conviennent aux Fraisiers des sections des *communs* ou des *étoilés* ou *craquelins;* ils doivent être d'environ 0^m50 pour les variétés des autres sections, et en particulier de celle des *Ananas :* pour la plantation en bordure, ces distances sont même généralement un peu moindres.

Les Fraisiers sont très avides d'eau : il faut les arroser, les biner, les sarcler, suivant le besoin, et supprimer sur les jeunes pieds les coulants qui ne servent qu'à les épuiser. On ne laisse même sur les pieds faits que les coulants dont on prévoit l'emploi pour le renouvellement des plants ou pour la multiplication. Ce renouvellement est indispensable à peu près tous les trois ans pour beaucoup de variétés à petites feuilles; on peut, néanmoins, le retarder quelque temps en buttant chaque pied avec de la bonne terre, de manière à lui faire pousser de nouvelles racines susceptibles d'entretenir ou de renouveler sa vigueur. Le Fraisier Mammouth et quelques variétés analogues ne produisant que peu de coulants, conservent pendant bien plus longtemps (de 8 à 10 ans) une remarquable *prolificité*.

Lorsqu'il s'agit d'obtenir des coulants

pour la multiplication, on en laisse à peu près le nombre voulu se développer depuis août jusqu'en octobre; à cette dernière époque leurs nœuds fertiles sont bien enracinés et bien feuillés, et par suite très propres à former chacun un plant séparé, une sorte de marcotte naturelle. Il va sans dire que ces nœuds doivent être isolés l'un de l'autre par scission.

L'exposition la plus chaude, la terre la plus meuble doivent être affectées à la culture des Fraisiers en plein air. Quant aux Fraisiers de primeur on les plante en général sur couche chaude, à l'abri d'un châssis, ou dans des pots sur les tablettes d'une serre chaude.

Suivant le bon jardinier, beaucoup d'horticulteurs parisiens, qui ne forcent que la *Fraise des quatre saisons*, sèment sur couche en mars et obtiennent déjà du fruit en mai de la même année.

L'ennemi le plus ordinaire des Fraisiers, dans certaines localités, est la larve du hanneton, trop connue sous le nom de ver blanc. On s'apperçoit de sa présence, lorsqu'on voit les feuilles des pieds attaqués se flétrir, sans cause extérieure apparente. Il suffit alors de déterrer les sujets malades et de chercher dans la motte, entre les racines, l'auteur assez visible du mal : on parvient ainsi, sinon à sauver les plantes déjà mutilées, du moins à préserver de ravages les pieds qui restent encore sains.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 262. Sur le semis des Rosiers.

Le premier point dans cette opération, consiste à tirer du calice charnu qui les renferme, les graines (carpelles) destinées au semis. A cet effet, il suffit de faire sécher ces calices seminifères (cynorrhodons); ou mieux encore, si l'on opère en grand, de les mettre à pourrir sous une légère couche de terre, après quoi la séparation des grains s'effectue aisément par contusion ou par lavage. Cela fait, on sème dans des terrines ordinaires et en toute saison, quoique l'automne soit en réalité le temps préférable. Les grains veulent être enterrés au moins à $0^m,025$ de profondeur, et la couche qui les recouvre doit toujours être humectée. On place les terrines sous un châssis froid ou dans la serre froide, jusqu'à l'époque de la germination. Les jeunes plants demandent quelques arrosements en temps opportun, et lorsque leur taille permet de les manier aisément, on les repique six par six dans des pots de $0^m,10$, en les rangeant circulairement vers le bord. Ce repiquage en pot est destiné à rendre faciles les fumigations contre les pucerons, qui ne manquent presque jamais d'attaquer les jeunes sujets, et dont les atteintes sont à peu près mortelles pour des plants encore tendres. Sans ce danger, on pourrait directement planter en couche.

Les jeunes plants se développent rapidement dans les pots, et bientôt ils réclament chacun un vase à part. Si tel d'entr'eux promet d'être quelque nouveauté et qu'on désire activer le développement de ses fleurs, il convient d'en greffer un bourgeon sur un sujet vigoureux; car, la force du sujet réagissant sur la greffe amène souvent cette dernière à fleurir dans le courant de l'année. En tout cas, les plantes continuent à croître, et, durant l'hiver, sont mises à l'abri sous des châssis froids ou dans des bâches. Si les pots sont déjà remplis de racines serrées en faisceaux vers les bords, le rempotage devient nécessaire : mais, on doit éviter autant que possible de faire cette opération en hiver. Au mois de mai, on transplante tous les sujets dans une couche bien fumée, d'environ un mètre de large, en rangées transversales espacées de $0^m,50$,

avec des intervalles de 0m,25 entre chaque pied, ou, si l'on veut, en deux longues rangées longitudinales espacées de 0m,50, en laissant toujours entre les pieds des intervalles de 0m,25. En cas d'invasion des pucerons, on détruit ces derniers au moyen de seringages à l'eau pure, suivis du ratissage du terrain sur lequel le liquide a fait tomber les insectes. Cette opération répétée plusieurs jours de suite, supplée souvent à l'emploi de l'eau de tabac, à laquelle on n'a recours qu'à la dernière extrémité.

Ceux d'entre les rosiers dont les feuilles sont tout à fait caduques, peuvent être élagués jusqu'à deux yeux au-dessus du sol; mais s'il s'agit de l'espèce de Chine, à écorce lisse, élaguez simplement les bourgeons débiles et raccourcissez un peu la tige maîtresse. Selon toute probabilité la floraison aura lieu avant l'automne. Quant au choix des variétés dignes d'être propagées, il y aurait beaucoup à dire à cet égard : nous nous en tiendrons à rappeler que le mérite le plus indubitable peut seul justifier l'introduction d'une variété nouvelle, dans un genre qui en possède déjà des centaines. Originalité frappante dans la couleur ou la forme et la texture des pétales, telle devrait être la condition première du choix; un beau port, des fleurs arrondies, bien doubles, à pétales épais et entiers sur leur contour, sont aussi les apanages essentiels d'une belle rose, et l'une de ces qualités au moins devrait prédominer assez, pour compenser chez une variété nouvelle ce qu'elle laisse à désirer sous d'autres rapports. Quant à la propagation des variétés choisies, suivez entre les divers modes celui qui vous paîtra le plus convenable. S'il s'agit de variétés de rose de Chine, greffez à l'écusson sur la Rose de Chine commune, ou bien conservez des boutures, ou bien encore faites l'un et l'autre, et greffez en temps convenable sur l'Eglantier ordinaire. L'avantage de la Rose de Chine consiste dans sa végétation continue durant toute l'année, circonstance qui la maintient toujours en état de recevoir de nouvelles greffes, même aux époques où l'Eglantier ne se prête plus à cette opération.

Gardener's Chronicle, 1849 (sous le pseudonyme « Crito ».)

---

† 263. Marcottage du Laurier-Cerise.

Entre les arbustes d'un vieux bosquet de mon parc, dominent par leur nombre des pieds de Laurier-cerise, qui, il y a trois ans, présentaient le plus triste aspect, par suite de la dénudation de leur base, et qui d'ailleurs commençaient à trop empiéter sur les allées. L'émondage, employé comme palliatif, ayant plutôt accru que diminué le mal, j'eus recours au marcottage et par suite au renouvellement de tout le bosquet, A cet effet, on commença par supprimer toutes les branches inutiles, c'est à dire, celles qui étaient trop vieilles et trop dénudées, ou dont le bois était mort. Avec ces branches on put préparer des chevilles propres à fixer les marcottes. Une entaille de 3 à 6 centimètres de profondeur faite à la base des tiges principales, servit à rendre plus facile leur courbure vers le sol, après quoi leurs branches, légèrement entaillées ou tordues en point convenable, furent couchées dans des creux peu profonds, fixées au moyen de chevilles, recouvertes en partie de terre, et le plus souvent amputées à leur extrémité ascendante. Les résultats de cette opération ont été parfaits. Le bosquet en question présente aujourd'hui des arbustes à base touffue, et dont les plus rapprochés des allées s'élèvent très haut sans gêner la circulation. Un pareil marcottage en grand, renouvelé tous les dix ou douze ans, aurait pour effet de rajeunir les vieux massifs, et de fournir en outre les marcottes pour en planter de nouveaux. D'ailleurs, grâce à ce mode de traitement, les Lauriers-cerise cultivés en bordures d'allées, présentent le plus bel effet, et fournissent un excellent abri pour le gibier. J'ai bouturé des Lauriers-cerise dans la mi-été, en automne et en hiver, avec un égal succès; mais pourtant, la saison d'hiver est préférable pour l'opération.

J. H. *Gardener's Chronicle.*

† 264. Fructification anomale du Pêcher à fleurs doubles cramoisies.

La plante dont il est ici question a été introduite de Chine, par M. Fortune, dans le jardin de la Société d'horticulture de Londres, où le Dr Lindley l'a reconnue pour une simple variété du Pêcher ordinaire (*Amygdalus Persica*). La production accidentelle de plusieurs carpelles, au lieu d'un, par les fleurs des plantes du groupe des Amygdalées, a été trop fréquemment observée, pour qu'il fût intéressant d'en illustrer un nouvel exemple par une vignette, si, chez la variété signalée, cette production ne semblait le résultat assez constant d'une prédisposition naturelle. Sur trois fleurs dont la vignette représente les pédoncules, une a produit deux carpelles tout-à-fait isolés dès leur base; une seconde offre trois carpelles dont les deux plus grands sont partiellement soudés. Est-il nécessaire d'ajouter que cette prétendue anomalie de fructification, dénote au contraire une tendance vers la production des cinq carpelles, qui, d'après les lois de la symétrie botanique, devraient exister normalement dans chaque fleur d'Amandier, de Pêcher, de Cerisier, et en général de toutes les Rosacées-Amygdalées?

Extrait, pour le fond, du *Journ. of the Hort. Soc.*, vol. III, part. IV, p. 313.

---

† 265. Utilité des Faucons pour préserver les fruits des ravages des Moineaux.

Il y a deux ans, j'élevai deux Faucons et les plaçai dans un grand enclos, après leur avoir raccourci les aîles. Les sifflements aigus qu'ils ne cessaient de faire entendre, chassèrent du jardin pendant tout l'été Moineaux, Grives et toute autre espèce d'oiseau, à tel point que je fis tuer les Faucons, préférant la perte d'un peu de fruit au silence de mort qu'entraînait l'exil de la gent qui porte plume. Le repas quotidien des Faucons consistait en quelques vers ou en un peu de viande qu'ils venaient prendre d'eux-mêmes dans un endroit déterminé.

T. U. Brocklehurst, *Gardener's Chronicle*.

LILIUM SZOVITZIANUM *Fisch. & Lallem.*

(LILIUM COLCHICUM *Fisch. in litt.* — L. LODDIGESIANUM *D. Spae, non R. & Sch.*)

LILIUM SZOVITSIANUM.

LIS DE SZOWITZ.

ÉTYM. Voyez ci-dessus, t. Ier, p. 221.

Liliaceæ § Tulipaceæ ENDL. — Hexandria-Monogynia LINN.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c.

CHARACT. SPEC. — « *L.* (MARTAGON) foliis sparsis, late lanceolatis, supra glabris, subtus ad nervos pubescentibus; floribus (1-8) racemosis, cernuis; perigonii subcampanulati flavi laciniis superne reflexis, intus atropurpureo-maculatis, prope rimam nectariferam lævibus; staminibus fere omnino v. plane discretis, polline rufescente; stylo post nuptias recurvo (longitudine variabili!); capsula obtuse sex-loba. (*Charact. specif. partim e diagnosi Fischeriana, partim e natura elicitum.*)

Lilium Szowitzianum FISCH. et LALLEM. Ind. sext. hort. bot. petropolit., ann. 1840, p. 58, nº 1551, et HORTUL. NONNULL.

Lilium Loddigesianum D. SPAE, Mém. sur les Lis, nº 44, et in Ann. de la Soc. d'Hortic. de Gand, t. II, p. 363, t. 85, et HORTUL. QUORUND., non ROEM. et SCHULT. Syst.

Lilium monadelphum HORTUL. QUORUND. non M. BIEBST. Fl. taurico-cauc. I, p. 267, nec GAWL. in Bot. Mag. t. 1405.

Lilium colchicum HORTUL. NONNULL.

Sujet au sort commun de beaucoup de plantes ornementales, le beau Lis qui fait l'objet de cet article est encore victime d'une déplorable confusion de nomenclature. Reçu en premier lieu dans l'établissement Van Houtte, sous son vrai nom de *Lilium Szovitzianum*, et plus tard sous celui de *Lilium colchicum*, il circule d'ailleurs dans les collections sous les titres évidemment faux de *monadelphum* et de *Loddigesianum*. Parmi ces épithètes d'emprunt, la première, celle de *colchicum*, est tout simplement un double emploi, et doit par suite être rayée des catalogues d'espèces; les deux autres, *monadelphum* et *Loddigesianum*, appartiennent en réalité à deux prétendues espèces de Lis, dont la distinction nous paraît plus que suspecte, au milieu du conflict d'opinions qui règne à leur égard entre les auteurs. Quelques lignes d'arides détails sont indispensables pour mettre un peu d'ordre dans ce chaos.

Sous le nom de *Lilium monadelphum*, l'auteur du *Flora taurico-caucasica* décrivit un Lis auquel il attribua des fleurs semblables pour la forme à celles du *Lilium album*, et d'une teinte jaune sans mouchetures. Bientôt après, en 1811, parut, dans le *Botanical Magazine*, sous le même nom de *monadelphum*, et avec la citation de la *Flore taurico-caucasique*, la figure d'un Lis à fleurs en cloche, dont les pièces du périanthe remarquablement *révolutées*, présentent sur le fond jaune de leur face interne des mouchetures d'un brun-violacé. Frappés, avec raison, du peu de concordance de cette figure avec la description du *Lilium monadelphum* de Bieberstein, Rœmer et Schultes firent de la plante du *Botanical Magazine* une espèce à part sous le nom de *Lilium Loddigesianum*. Mais, d'un côté, Marshall Bieberstein lui-même, dans un ouvrage postérieur à sa *Flore taurico-caucasique* (1), crut reconnaître dans la figure citée les traits de son *Lilium monadelphum;* d'autre part, MM. Fischer et Lallemant, à qui leur position dans le jardin de St-Pétersbourg rend si facile la connaissance des espèces caucasiennes, regardent comme identiques la plante de Marshall Bieberstein et celle du *Botanical Magazine;* enfin, la distinc-

(1) M. Kunth (Enumer. IV. p. 260), qui nous sert d'autorité pour ce fait, n'indique pas si c'est dans le supplément à son *Flora taurico-caucasica* ou dans ses *Plantæ rossicæ,* que Bieberstein a exprimé cette opinion.

tion des deux prétendues espèces n'étant nulle part établie avec certitude, on peut fortement soupçonner qu'elles se rapportent en réalité à un même type, auquel on devrait laisser, suivant l'usage, la dénomination la plus ancienne, celle de *Lilium monadelphum*.

Cette première question vidée, rien n'est plus simple que d'établir la distinction spécifique entre les *Lilium monadelphum* et *Szovitzianum*. Chez le premier, en effet, les étamines sont monadelphes, le pollen jaune, et le style toujours droit; le second, au contraire, présente, avec des étamines libres, un pollen orangé et un style qui, (suivant l'assertion de MM. Fischer et Lallemant), se recourbe constamment après l'anthèse. Les deux plantes, d'ailleurs, se ressemblent singulièrement par l'ensemble de leur port et de leurs caractères; elles ont pour patrie commune les régions qui avoisinent la Mer Noire; mais, tandis que le *Lilium monadelphum*, observé déjà par l'illustre Tournefort, vers la fin du XVIIe siècle, existe depuis près de cinquante ans dans les jardins de l'Europe occidentale, le *Lilium Szowitzianum* est une des acquisitions encore récentes que l'horticulture doit au zèle des voyageurs russes, et à la libéralité des administrateurs du jardin de St-Pétersbourg. Ajoutons que son extrême rareté dans les collections est peu en rapport avec un mérite dont la figure ci-jointe ne donne que la juste mesure.

J. E. P.

CULTURE. (Pl. T.)

De même que le Lis blanc commun et que presque tous ses congénères, le *Lilium Szovitzianum* supporte très bien à l'air libre les hivers de nos climats. Sa culture n'exige à peu près aucun soin. Sa multiplication est d'ailleurs facile par division des caïeux, que l'on sépare après que la plante a perdu sa tige, et que sa végétation est arrêtée. Il produit aussi des graines que l'on doit semer en automne sous châssis froid, pour les repiquer à l'air libre au printemps suivant. Sa fleuraison a lieu chez nous en août et septembre.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 266. Importance de l'ordre et de la propreté en horticulture.

Les remarques suivantes, adressées au *Gardener's Chronicle*, par un de ses correspondants, seront, nous n'en doutons pas, approuvées de tous les amateurs de la belle culture, aussi bien que des praticiens raisonnables :

« Je vous sais gré, écrit-on au rédacteur, de vos fréquentes admonitions sur l'absolue nécessité de l'ordre et de la propreté en horticulture. Pour ma part, j'aimerais mieux avoir seulement des plantes communes bien soignées, que des plantes rares entassées sans ordre et envahies par les mauvaises herbes. Cet ordre que je voudrais voir présider à l'arrangement des plates-bandes d'un parterre, j'aimerais qu'il s'étendit également au jardin potager, au magasin d'outils, en un mot, à tout ce qui se rattache à l'occupation du jardinier. Dans la vue d'encourager une si louable habitude, les sociétés horticoles ne devraient-elles pas instituer des prix en fa-

veur de l'ouvrier qui montre le plus de soin dans l'arrangement et la bonne tenue des objets de son ressort? Les prix des concours, tels qu'ils sont institués, ne tendent-ils pas à diriger l'attention du jardinier vers la culture de tel ou tel genre de fleur ou de fruit, au détriment des soins que réclame tout le jardin? Et les hommes assez scrupuleux pour accomplir consciencieusement cette dernière tâche, ne méritent-ils pas un encouragement spécial?

† 267. **Iris reticulata** M. Bieb. (1)

Les feuilles de cette belle et curieuse espèce sont tout-à-fait dressées, longues d'environ 0m,30, glauques, quadrangulaires, terminées par une pointe conique pâle et aiguë; deux de ces feuilles accompagnent chaque pied florifère. Les fleurs solitaires, plus courtes que les feuilles, sortent d'entre des spathes vertes étroitement enroulées, au-dessus desquelles le tube anguleux du périanthe s'élève d'une longueur de 6 à 9 centimètres; ces fleurs sont du pourpre le plus vif, relevé même par macules pourpres plus foncées, et orné vers l'extrêmité de chaque sépale du riche macule jaune, oblongue, étroite, à bords nettement définis. Transportées dans un appartement, elles y restent épanouïes durant plusieurs jours, exhalant une odeur faible, mais délicieuse, de violettes.

La plante croît à l'état spontané dans la Crimée. C'est une espèce bulbifère vivace, qui végète très-bien dans un compost d'argile, de fumier de vache bien consommé, et de sable pur. Elle se multiplie par les bulbes, qu'on doit tenir à sec durant leur période de repos, et dont la végétation doit être réveillée de nouveau, à des époques diverses pour divers d'entr'eux, en septembre et en octobre, afin d'en obtenir au printemps suivant des fleurs en succession continue.

J. Lindl. *Journ. of the hort. Soc.* vol. III, part. II.

(1) Flor. taur.-caucas., vol. I, p. 34.

† 268. Les Conifères de Redleaf.

Ayant lu récemment le fait de la croissance luxuriante de l'*Araucaria imbricata* dans des localités basses, humides et ombragées de la base des Andes chiliennes (1), j'ai réfléchi que ce fait pourrait induire des jardiniers à donner à l'arbre une situation analogue dans notre pays. Afin de prévenir tout mécompte, permettez-moi de vous communiquer, à l'égard de cette noble conifère, une suggestion fondée sur l'expérience. Le premier pied que j'en plantai à Redleaf, occupait dans les terres les plus basses du jardin, une exposition froide et peu ouverte, analogue à celle qu'on assigne à la plante spontanée. Le pied en question donna des pousses très vigoureuses ; mais, celles-ci ne mûrirent qu'imparfaitement, et par suite, tous les nouveaux jets produits durant l'année 1847, furent tués par la mémorable gelée du 20 janvier 1848, quoique l'arbre fût en ce moment protégé par un appentis. L'année d'après, le même arbre fut transplanté sur une partie plus élevée du jardin, à côté d'un *Cunninghamia sinensis*, qui, exposé sans protection à la gelée déjà mentionnée, n'avait souffert d'autre mal qu'une légère décoloration de son feuillage : ce fait prouvant la supériorité d'une situation élevée sur un bas fond (2). Profitant de cette espèce d'avertissement, je plantai le *Cryptomeria japonica* dans un terrain sec et élevé, où sa croissance pourra bien pour quelque temps ne pas tenir pied à celle des exemplaires qui végètent dans les fonds bas et humides, mais où il est probablement mieux placé pour résister à de très-fortes gelées. L'*Abies Webbiana*, planté d'abord à Redleaf dans le même bas fond que l'*Araucaria imbricata*, se ressentit également de la gelée de 1838, et fut plus tard transplanté dans une situation haute, exposée au Nord, afin de retarder sa végétation vernale, et de soustraire ses jeunes pousses aux gelées printanières qui les attaquent bien des fois. Des pieds greffés de *Pinus Lambertiana* végètent chez nous avec beaucoup de rapidité ; je suppose qu'ils réussiront mieux et vivront plus longtemps que les exemplaires levés de graine. Quelques-uns de ces pieds sont entés sur le Pin de Weymouth (*Pinus strobus*, L.) ; ils proviennent de greffes prises sur l'exemplaire de 4m,80 de haut, qui mourut en 1843, et promettent d'atteindre, sous peu, la taille de la plante-mère. Deux pieds d'*Abies Deodara*, provenant de boutures que je fis en 1836, mesurent maintenant 6m de haut, s'étendent en circuit en proportion de leur hauteur, et sont aussi touffus que des plants venus de graine. Aujourd'hui, néanmoins, l'abondance et le bon marché des jeunes plants de semis rendent superflue la formation de boutures.

Joseph Wells, *Gardeners Chronicle.*

(1) Voir ci-après, page 510-512, n° 271.

(2) Cela prouve-t-il qu'on puisse conclure du *Cunninghamia sinensis* à l'*Araucaria imbricata* ? Traduct.

† 269. Calanthe veratrifolia.

C'est là une de ces délicieuses plantes dont ont peut prolonger en quelque sorte indéfiniment la fleuraison, en les transférant à l'époque de l'anthèse, dans une atmosphère moins chaude et moins humide que celle de la serre à Orchidées. Elle se prête admirablement à la décoration des salons, où ses fleurs d'un blanc de neige échappent aux taches de pourriture que produirait rapidement un excès de froid ou d'humidité. Voilà bien longtemps qu'un exemplaire de cette espèce orne notre serre froide de ses fleurs encore pures et sans tache, dont plusieurs épis commencent à peine à s'épanouir. On peut aisément amener à fleuraison et conserver longtemps dans cet état par le procédé ci-indiqué, des exemplaires cultivés dans des pots de moyenne grandeur, remplis d'un compost bien drainé de terre de feuilles et de tourbe fibreuse grossière.

J. Duncan, *Gardener's Chronicle.*

CHÆNOMELES JAPONICA var UMBILICATA *Sieb. & De Vr.*

CYDONIA (CHÆNOMELES) JAPONICA VAR. UMBILICATA.

COGNASSIER (vulg. POIRIER) DU JAPON, var. *à fruit ombiliqué.*

ÉTYM. Cydon, ville de Crète, que les anciens regardaient comme la patrie du Cognassier, (*Cydonia vulgaris* PERS.)

Rosaceæ § Pomaceæ Juss. — Icosandria-Pentagynia LINN.

CHARACT. GENER. — *Calyx* tubo campanulato cum ovario concreto, limbi 5-partiti (v. 5-fidi) lobis (plus minus) foliaceis. *Corollæ* petala 5, calycis fauci inserta, ejusdem laciniis alterna, orbiculata. *Stamina* plurima, cum petalis inserta; *filamenta* filiformi-subulata; *antheræ* subrotundæ, biloculares, incumbentes, longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* inferum, 5-loculare, loculis multiovulatis, *ovulis* adscendentibus (v. inferioribus suspensis, intermediis horizontalibus, superioribus adscendentibus), anatropis. *Styli* 5 (inferne plus minus longe concreti). *Pomum* 5-loculare, loculis polyspermis, endocarpio cartilagineo (minus tamen quam in *Pyro;* nempe lamina semi-cartilaginea, strato celluloso, molli intus duplicata). *Semina* (quoad directionem ovula æmulantia), *testa* mucilaginosa (muco nunc in sicco haud conspicuo). *Embryonis* exalbuminosi, (nempe *albumine* ad laminam tenuissimam reducto) orthotropi, *cotyledones* convexo-planæ, *radicula* infera.

Frutices v. arbusculæ *in Europa media et Asia maxime orientali crescentes;* foliis *alternis, integerrimis v. serratis, subtus sæpe lanato-tomentosis, bistipulatis;* floribus *solitariis v. paucis subumbellatis, conspicuis.*

ENDL. Gen. nº 6341 (adjectis verbis quæ intra parentheses inclusa sunt).

Cydonia TOURNEF. Instit. 632. t. 405. PERS. Encheirid. II. p. 40. THOUIN in Ann. du Mus. IX. t. 8. 9. DC. Prodr. II. p. 638. ENDL. Gen. l. c.

Pyri sp. LINN. JACQ. Fl. austr. t. 342. Bot. Reg. t. 692.

CHARACT. SUBGEN. CHÆNOMELES. — Calyx turbinato-campanulatus, laciniis mediocribus deciduis. *Stamina* 4-seriata. *Seminum* muco in sicco conspicuo.

Arbuscula *japonica, glabriuscula,* ramis *sæpius spinosis;* foliis *in ramis aliis fasciculatis, in novellis* (*sterilibus*) *sparsis;* floribus *e gemmis propriis fere semper orientibus, racemoso-fasciculatis.*

CHARACT. SPEC. — Idem ac subgeneris.

Cydonia japonica PERS. Enchirid. II. p. 40. DC. Prod. II. p. 638.

Cydonia lagenaria LOISEL. Herb. de l'Amat. II. t. 67, et in Duhamel, ed. nov. VI. t. 76. (*fide Sieb. et De Vriese.*)

Pyrus japonica THUNB. Fl. jap. p. 207. WILLD. Enum. p. 1020. SIMS Bot. Mag. t. 692.

Malus japonica ANDR. Bot. Repos. t. 462.

Chænomeles japonica LINDL. in LINN. Trans. XIII. p. 97. (Conf. LINDL. Bot. Reg. in annotatione sub nº 905, ubi genus Chænomeles ad Cydoniam reductum.)

CHARACT. VARIET. UMBILICATA. — Floribus roseis, fructibus (nobis tantum immaturis visis) apice umbilico convexo instructis, flavis, purpureo-maculatis, odorem intensissimum violarum spargentibus. (*Fide Cl. Sieb. et De Vriese.*)

Chænomeles japonica var. *umbilicata* SIEB. et DE VRIESE, Jaarboek van de Koningl. Nederl. Maatsch. tot aanmoed. van den tuinbouw, 1848, (cum icone.)

Cydonia japonica var. *nova* VON SIEB.

Pyrus japonica var. *rosea* L. VH. Catal. 1849.

L'emploi de trois termes génériques, *Chænomeles*, *Cognassier* et *Poirier,* pour une seule et même espèce, est un des mille exemples de l'incertitude de la nomenclature des plantes les plus vulgaires. Parlez de Cognassier du Japon aux horticulteurs, peu d'entr'eux reconnaîtront sous ce titre le Poirier du Japon, une de leurs vieilles et toujours agréables connaissances. Choisissez *Pyrus japonica*, au lieu de *Cydonia*, le botaniste, au courant de la science moderne, vous rappellera, preuves en main, l'affinité de structure qui lie l'arbuste en question au genre *Cydonia* plus étroitement qu'au *Pyrus;* enfin, adoptez *Chænomeles* et vous encourrez le reproche de céder à la tendance assez commune aujourd'hui de multiplier, parfois sans besoin, les divisions génériques. Dans ce conflict d'opinions contradictoires, nous avons cru devoir adopter

un terme moyen, une voie détournée de contenter un peu tous les goûts. Pour les jardiniers et amateurs, nous écrivons entre parenthèses le nom vulgaire de Poirier du Japon; aux botanistes nous parlons de *Cydonia*, mais, en restreignant le sens un peu trop large de ce terme générique, par l'adoption en sous-ordre du terme *Chænomeles*, comme désignation spéciale du sous-genre évidemment tranché que constitue le Cognassier du Japon.

Quel jardin ne possède au moins le type ordinaire de ce charmant arbuste, dont les fleurs carminées brillent entre les plus gaies messagères du printemps, et souvent aussi nous transmettent les derniers adieux de l'automne? Moins commune, mais non moins belle, est sa variété à fleurs blanches lavées de rose généralement semi-doubles : plus riche encore et plus distinguée par la nouveauté, est celle que M. Van Houtte vient de livrer au commerce sous un nom qui rappelle le pourpre foncé de ses fleurs (*Pyrus japonica, atrosanguinea*, L. VH. catal. 1849); enfin arrive la variété *umbilicata*, que distinguent de beaux fruits et des fleurs d'un rose satiné.

Introduite directement du Japon par les soins du Dr Von Siebold, celle-ci fructifia en premier lieu, en 1847, dans le jardin du célèbre voyageur. C'est elle qui figure dans le catalogue des plantes de l'établissement Van Houtte, pour l'année 1849, sous le nom de *Pyrus japonica rosea*. Son mérite, au point de vue ornemental, se revèle assez dans la figure ci-jointe pour se passer de tout autre éloge.

J. E. P.

Explication des Figures.

Fig. 1. Branche d'automne du *Cydonia* (*Chœnomeles*) *japonica* var. *umbilicata*. Fig. 2. Un pétale (grandeur naturelle). Fig. 3. Une des étamines, grossie. Fig. 4. Anthères grossies, vues l'une sur le dos, et l'autre (à gauche) sur la face. Fig. 5. Styles (grandeur naturelle). Fig. 6. Portion libre d'un des styles, terminée par un stigmate dilaté (grossie). Fig. 7. Coupe grossie de l'ovaire. Fig. 8. Un des ovules grossi. Fig. 9 et 10. Fruits de grandeur naturelle. (Les analyses sont empruntées à MM. Siebold et De Vriese.)

CULTURE.

Rien de plus vulgaire et de plus simple que la culture du Poirier du Japon. C'est dans nos climats une plante tout à fait rustique, qui sert le plus souvent à la décoration des murs, contre lesquels on la dispose en espalier. Placée de cette manière à une exposition chaude, elle fleurit souvent à l'approche de l'hiver, avant que ses feuilles soient tombées. On sait d'ailleurs que sa fleuraison habituelle est printannière, et que l'apparition des fleurs dévance un peu celle des feuilles qui naissent de bourgeons séparés. Elle se multiplie aisément de bouture et de greffe.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 270. **Swammerdamia antennaria** DC. Prodr. VI. p. 164.

La jolie composée que représente notre vignette, croît naturellement sur le mont Wellington, dans l'île de Van Diemen. C'est un petit arbuste touffu, à feuillage persistant, dont la verdure rappelle celle de l'*Evonymus japonicus*. Les jeunes rameaux sont anguleux et viscides; ses feuilles, la plupart de moins de 0m,02 en longueur, obovales, apiculées, concaves, sont dépourvues de veines, et légèrement farineuses sur leur page inférieure, pendant leur jeune âge. Les petits capitules blancs forment des corymbes courts et latéraux.

Le nom de Swammerdam appliqué à ce genre, a été suggéré à De Candolle, par la ressemblance que les soies claviformes des *pappus* de la plante, offrent avec les antennes de certains de ces petits êtres, dont l'étude a fait la gloire du savant entomologiste hollandais.

Le *Swammerdamia antennaria* est un arbuste de serre froide, d'une croissance facile dans la terre la plus commune, et qui se multiplie aisément de boutures, suivant le procédé ordinaire.

J. Lindley, *Journ. of the hort Soc.*, vol. IV, part. I.

† 271. **Observation importante au sujet de la culture de l'Araucaria imbricata** (1).

Pendant l'automne de 1845, plusieurs pieds assez forts d'*Araucaria imbricata* furent plantés dans un parc du sud de l'Angleterre. Malgré des diversités assez notables dans le choix d'exposition et de sol, tous les sujets paraissaient être placés sous les conditions les plus favorables à leur croissance, à l'exception d'un seul auquel on crut pouvoir prédire d'avance une destinée malheureuse. Exposé, en effet, aux longs brouillards et aux froides raffales d'une vallée basse, ombragé par de grands arbres durant tout l'hiver, occupant la base du versant septentrional d'une colline, reposant enfin sur un sol où l'on trouve au dessous d'une couche de 0m,15 d'humus un lit compact de cailloux, sa position semblait ne pouvoir être plus mal choisie; et cependant, l'arbre en question offre aujourd'hui l'aspect le plus luxuriant, et sa croissance dépasse dans la proportion de 3 à 1 celle des pieds du même âge plantés en même temps que lui. On ne saurait douter que les vents impétueux, le lit de cailloux et la privation absolue de soleil, durant plusieurs mois de l'année, n'aient en réalité tourné tout-à-fait à son avantage. (Sans aucun doute, ajoute la rédaction du *Gardener's Chronicle*, le fait s'explique aisément par les habitudes et la station de l'arbre dans son pays natal(1)).

J. H., *Gardener's Chronicle*, 1849.

(1) Les Andes du Chili.

(1) Voir ci-dessus, page 507-509d, no 268.

† 272. Vanda suavis.

La vignette ci-contre représente la fleur de grandeur naturelle du *Vanda suavis*, magnifique espèce javanaise, introduite par M. Lobb dans les serres de MM. Veitch, et qui obtint, l'année dernière, la grande médaille d'argent, à l'une des expositions horticoles du jardin de Chiswick. Ses fleurs sont réunies en longs épis, et leur labelle violet forme un charmant contraste avec leurs pétales à macules brunes. La suavité de son odeur est clairement indiquée par son nom spécifique.

J. Lindley, *Journ. of the hort. Soc.*, vol. III, part. III.

---

† 273. Fleurs d'hiver des Chinois.

Sur ce sujet, M. Fortune communique les détails suivants au *Gardener's Chronicle*.

« En visitant, vers le milieu de janvier, quelques boutiques à fleurs de Shangae, je fus surpris d'y voir tant de plantes dont la fleuraison précoce était évidemment due au forçage. J'ignorais encore que ce procédé fut communément mis en pratique par les Chinois. Je vis là, en pleine fleur, un grand nombre de *Magnolia purpurea*, diverses variétés du Pêcher à fleurs doubles, le charmant petit *Prunus sinensis alba*, ainsi qu'un assortiment très varié de Camellias. Mais je fus frappé par dessus tout de voir avec quelle facilité le *Pæonia Moutan* était amené à floraison parfaite. Plusieurs variétés de cette plante étalaient leurs belles fleurs, dont l'effet avait d'autant plus de charme que la campagne était alors dénudée et frappée de mort par un climat rigoureux. On avait eu soin de lier leurs fleurs, afin de les empêcher de s'épanouir trop rapidement. Tous ces objets venaient de la célèbre cité de Soo-chow-foo, le grand centre du luxe et de la fashion en Chine.

» Vous allez penser, peut-être, que les Chinois possèdent des serres vitrées, des tuyaux à eau chaude, des appareils à la Polmaise, et tout l'attirail de chauffage dont l'usage est familier à l'horticulture européenne. Eh bien! rien de tout cela : les Chinois n'ont pas d'autres serres à forcer les fleurs que leurs maisons ou leurs hangars, dont ils bouchent avec de la paille les fentes des portes et des fenêtres, et qu'ils chauffent avec des feux de charbon de bois.

» A cette époque de l'année (janvier) le *Kum-Quat*, (*Citrus Japonica*) que l'on cultive abondamment en pot, est littéralement couvert de ses petits fruits ovales, de couleur orange. Cette espèce d'Oranger et plusieurs autres du même genre, sont distribuées parmi les fleurs forcées, où leur mélange produit l'effet le plus gracieux. Je crois que le Kum-Quat, une fois mieux connu en Europe, y serait très estimé comme plante d'ornement, durant la saison d'hiver. C'est la plus rustique d'entre ses congénères; elle porte fleurs et fruits en grande profusion, et sa culture promet d'être très facile. Mais, pour réussir à cet égard aussi bien que les Chinois, il ne faut pas perdre de vue ce simple fait, que dans le genre des Orangers, les pieds qui fructifient déjà à l'état nain sont tous des individus greffés. »

1

3

2

AMHERSTIA NOBILIS.

AMHERSTIA NOBLE.

ÉTYM. Dédié par le Dr Wallich à la comtesse Amherst et à sa fille Lady Sarah Amherst, toutes deux promotrices zélées et éclairées de la botanique, dans les Indes orientales.

Leguminosæ § Cæsalpinieæ DC. — Diadelphia-Decandria LINN.

CHARACT. GENER. « — *Calyx* basi bracteolis duabus coloratis, tubo cylindrico, limbi 4-partiti, decidui laciniis subæqualibus, patentissimis. *Corollæ* petala 5, calycis fauci inserta, unum ejusdem laciniæ posticæ oppositum, maximum, obcordatum, unguiculatum, duo lateralia cuneiformia, divaricato-patentia, et totidem antica minuta, subulato-hamosa, calycis laciniis alterna. *Stamina* 10, cum petalis inserta, adscendentia, novem in tubum longum coalita; *filamentis* superne liberis, alternis brevioribus, decimum posticum distinctum, basi cum ovarii stipite coalitum; *antheræ* omnes fertiles, incumbentes, longitudinaliter dehiscentes, alternæ breviores. *Ovarium* stipitatum, exsertum, stipite cum calycis pariete connato, subfalcatum, compressum, quadri-sexovulatum. *Stylus* filiformis, revolutus; *stigma* convexum. *Legumen* oblongum, compressum, acuminatum, subpentaspermum.....

Arbor *Martabanica*, *quadragintapedalis*, stipulis *deciduis;* foliis *amplis*, *abrupte pinnatis*, *sex-octojugis;* racemis *axillaribus*, *maximis*, *coccineis*, *pendulis*, floribus *speciosissimis*, petalis *rubicundis*, *postico et lateralibus apice maculâ lutea orbiculari ocellatis;* legumine *coriaceo*, *rubro*. » ENDL.

Amherstia WALLICH, Plant. as. rar. vol. I. p. 1. tab. 1 et 2. ENDL. gen. no 6793.

CHARACT. SPECIEI. — Idem ac generis.

Amherstia nobilis WALL. l. c. HOOK. Bot. Mag. tab. 4453.

Il y a quelques mois à peine (1) nous annoncions à nos lecteurs la fleuraison de l'*Amherstia nobilis*. On avait droit d'espérer alors que les publications horticoles de l'Angleterre se disputeraient l'honneur de représenter dignement un objet d'un mérite aussi distingué. Mais, cette fois, le *Botanical Magazine* lui-même, enfermé dans le cadre de son format in-8°, s'est contenté de donner, sous ses proportions naturelles, un fragment mutilé de racème, faible et incomplète figure à côté du dessin d'ensemble que nous extrayons d'un ouvrage peu accessible aux fortunes ordinaires (2), pour en faire jouir la majorité du public horticole.

Nous ne reviendrons pas en détail sur l'histoire de ce noble végétal. Tout dans cette histoire est en unisson avec la beauté de ses traits. Ses fleurs ornent les autels du Dieu des Birmans; son nom rappelle les graces unies à la science; sa découverte, sa publication sont dues au généreux patronage exercé sur la botanique par la Compagnie anglaise des Indes; enfin sa fleuraison à Ealing-Park constitue un des plus beaux triomphes que l'horticulture ait pu inscrire dans ses annales.

Les détails récemment publiés par sir W. Hooker, dans le *Botanical Magazine*, nous permettent de rectifier quelques données empruntées par notre premier article au *Gardener's Chronicle*. C'est bien au Dr Wallich qu'on doit les premières tentatives d'introduire en Europe l'*Amherstia nobilis*. Mais, ces essais étaient restés infructueux, quand M. Gibson, envoyé dans le pays des Birmans, par le duc de Devonshire, avec la mission spéciale d'y rechercher l'*Amherstia*, réussit à enrichir d'un magnifique exemplaire de cet arbre les serres princières de Chatsworth. Chose curieuse pourtant! tandis que cet exemplaire, acquis à grands frais, a refusé jusqu'ici le tribut bien mérité de ses fleurs, un plant beaucoup plus jeune, introduit en 1847, par les soins de lord Hardinge, dans les serres de Mrs Lawrence, à Ealing-Park, a cédé de

(1) Voyez ci-dessus, p. 451c.
(2) WALLICH, Pl. as. rar. vol. I, p. 1, tab. 1 et 2.

bonne grace à une culture intelligente la faveur de sa première fleuraison. C'est ainsi, du reste, que le *Stenocarpus Cunninghamii* (voir ci-dessus, tom. III, tab. 189), ce roi des Protéacées, introduit en premier lieu dans les serres du jardin royal de Kew, s'y est développé en grands exemplaires sans indice de fleuraison, au lieu qu'un pied de bouture, provenant sans doute de l'un des plants mentionnés, développa en 1849, dans la serre tempérée de l'*United Gardener's Society*, ses riches ombelles de fleurs orangées.

L'*Amherstia nobilis*, type encore unique de son genre, se range à côté des *Jonesia*, des *Humboldtia*, des *Afzelia*, des *Anthonota*, des *Palovea*, des *Eperua*, des *Parivoa*, des *Macrolobium*, etc., dans le groupe des Légumineuses-Césalpiniées. La structure bizarre de ses fleurs demande pour être saisie sur la figure, quelques brèves explications. Les deux pièces lancéolées et opposées que l'on voit s'insérer sur le pédicelle des fleurs, et s'ouvrir comme deux valves pour laisser sortir le bouton qu'elles recouvraient dans son jeune âge, ces deux pièces sont des bractées à estivation valvaire. Entre leur point d'insertion et les quatre pièces unicolores du calice, s'étend le tube du même organe. Quoique en apparence tétramère, le calice est en réalité formé de cinq pièces; car, de ses quatre divisions apparentes, la supérieure (celle qui regarderait l'axe du racème, si la torsion du pédicelle ne la forçait à se diriger en sens inverse), résulte de la soudure de deux pièces, et c'est, en effet, entre ces dernières (mais en apparence au devant de la pièce unique constituée par leur cohésion) que s'insère le grand pétale à œil jaune, bordé de violet. Deux autres pétales oculés alternent chacun avec deux pièces calicinales : enfin, les deux pétales qui restent pour compléter la symétrie, quoique invisibles dans la figure, existent sous la forme de petites écailles subulées et recourbées en crochet, placées chacune entre la division inférieure et une des divisions latérales du calice; en un mot, il y a dans la fleur de l'*Amherstia* tous les éléments d'une corolle papilionacée ; seulement ses pièces sont divergentes au lieu de s'embrasser étroitement l'une l'autre, et les deux pétales, qui représentent la carène, échappent par leur petitesse à un examen superficiel.

Pour l'aspect général et le feuillage, l'*Amherstia* rappelle les *Brownea* de l'Amérique : heureux ceux qui peuvent embrasser d'un même coup-d'œil ces deux nobles genres alliés par leurs affinités naturelles, et dignes de se faire pendant l'un à l'autre, dans les régions tropicales des deux mondes.

J. E. P.

Explication des Figures.

Fig. 1. Fragment de branche fleurie de l'*Amherstia nobilis* (à peu près au quart de sa grandeur naturelle). Fig. 2. Une foliole détachée (grandeur nat.). Fig. 3. Une fleur (id.). Fig. 4. Un fruit (grandeur ?).

(S. Cn.)

CULTURE.

Aux détails déjà publiés à cet égard dans un précédent article (ci-dessus, avril 1849, p. 431c), nous avons à peine quelques mots à ajouter. D'après M. J. Smith, il importe beaucoup d'abriter l'*Amherstia* contre les rayons directs du soleil, parce que la texture sèche et mince de ses feuilles rend ces organes très sensibles au dessèchement produit sur eux, soit par une atmosphère trop peu riche en vapeurs, soit par l'insuffisance du liquide absorbé par les racines. Il paraît même que les soins les plus attentifs

n'empêchent pas toujours le bord et le sommet des folioles de se brunir en se desséchant, et d'imprimer ainsi à l'arbuste un air maladif ; mais, c'est là, malheureusement, un défaut dont souffrent les *Brownea* et autres plantes dont les feuilles possèdent une texture analogue ; les exemplaires d'*Amherstia*, cultivés dans le jardin botanique de Calcutta, n'échappent pas même à ce mal. Un parfait drainage et un sol bien perméable aux liquides sont aussi deux conditions indispensables à la bonne venue de l'*Amherstia*. Multiplication de bouture, sous cloche et sur couche chaude. Il n'est pas vraisemblable que la plante produise des graines dans nos serres.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 274. Méthode pour dessècher rapidement les plantes pour herbier, en leur conservant la vivacité de leurs couleurs.

Aucune science, peut-être, ne demande autant de connaissances pratiques que la botanique; les herborisations et la conservation des exemplaires recueillis aident beaucoup dans cette étude ; mais pour arriver à leur dessication, le travail est généralement long et pénible, et surtout très incertain. En effet, quelle que soit la quantité de papier que l'on emploie pour séparer les plantes, et même quand on a le soin de remplacer deux fois par vingt-quatre heures ces papiers humidifiés, par des papiers séchés au four, ce n'est qu'au bout d'une dizaine de jours qu'on obtient des plantes sèches mais décolorées, dont les caractères sont le plus souvent détruits, et qui, pour être reconnues, exigent beaucoup d'habitude. Pour obtenir les meilleurs résultats, j'ai fait quelques essais que je prends la liberté de présenter à l'Académie.

Dans une herborisation, je range successivement mes plantes dans des feuilles de papier gris, qui absorbent immédiatement l'eau d'interposition (de pluie ou de rosée). Dans cet état les plantes peuvent se conserver vingt-quatre heures sans altération aucune. Le lendemain, je les place dans des papiers très secs, puis je les dépose dans un appareil de mon invention, où elles se sèchent complètement en vingt-quatre ou trente heures, conservant la couleur des feuilles et l'éclat des fleurs.

Voici sur quoi se fonde ma méthode de préparation. L'eau de composition et d'interposition ne se volatilise que lentement dans les circonstances ordinaires. J'ai donc pensé qu'en élevant la température et en diminuant la pression atmosphérique, j'arriverais probablement à un bon résultat. Dans ce but, j'ai fait fabriquer un vase en cuivre, cylindrique, de 50 centimètres de hauteur sur 60 de diamètre. Dans ce vase, je puis facilement déposer un paquet de papier renfermant cent échantillons de plantes. Je mets alors, dans l'espace resté vide sur les côtés, environ 4 kilogrammes de pierres de chaux vive, et je fixe le couvercle. Déposé dans une petite cuve, l'appareil est porté à une température de 50° à 60°, au moyen d'eau bouillante que l'on verse dans la cuve. On fait alors le vide avec une petite pompe pneumatique adaptée à un robinet placé sur le couvercle.

Je n'ai pas d'indication manométrique, parce qu'à cette température, il se forme toujours à mesure que l'on fait le vide, une atmosphère de vapeur d'eau, et que d'ailleurs, dans une semblable opération, il n'est nullement besoin de s'occuper de précision. Une fois le vide fait, c'est à dire après avoir pompé à divers intervalles pendant deux ou trois heures, on laisse le tout tranquille pendant vingt-quatre ou trente heures : au bout de ce temps, en ouvrant l'appareil, on trouve les plantes sèches et semblables aux échantillons que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie.

Gannal, *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris*, 8 octobre 1849.

† 275. Sur l'emploi du Goudron pour préserver le Blé de l'attaque du Charançon.

«L'un des Comptes rendus du mois de juillet dernier contenait une note de M. G. Barruel, relative à l'action de l'oxyde de carbone sur les charançons, et à l'emploi de ce gaz pour leur destruction. Quelques journaux, et entre autres l'*Echo agricole*, publièrent tout dernièrement, pour faire périr ces insectes, un autre moyen, indiqué par M. William Little, et qui consiste dans l'emploi du gaz ammoniac. Ce jeune chimiste anglais prétend que par le contact de ce gaz les charançons périssent instantanément, qu'ils sont comme foudroyés.

» J'ai constaté, devant plusieurs témoins, que l'ammoniaque ne foudroie pas les charançons; car après un séjour de quelques minutes dans le gaz ou dans l'ammoniaque liquide, ils se remettent sur pied et courent parfaitement, si on les soustrait à l'influence de cet alcali caustique.

Toutefois l'action prolongée de ce gaz, comme celle de l'oxyde de carbone, de l'acide carbonique ou de tout autre gaz irrespirable pour les grands animaux, fait périr ces insectes en plus ou moins de temps. Je ne sais quelle disposition d'appareil simple, économique, à la portée de tous les cultivateurs grands ou petits, riches ou pauvres, serait adoptée par M. G. Barruel, pour l'application de l'oxyde de carbone, ou par M. W. Little, pour celle de l'ammoniaque; mais, je dois signaler un corps dont l'emploi est beaucoup plus pratique et moins dispendieux; c'est le goudron. L'efficacité de cette substance contre les charançons est connue de plusieurs agriculteurs ou commerçants de grains.

» Je plaçai, dans un vase d'un quart de litre de capacité et bien clos par un liège, trois charançons bien vifs et bien portants; en même temps, j'avais introduit un petit flacon ouvert contenant un peu de goudron; on s'aperçut assez promptement du malaise de ces animaux; bientôt ils tombèrent sur le dos, agitant leurs pattes, sans pouvoir s'en servir utilement pour se relever; au bout de quinze à dix-huit heures, ils périrent. L'odeur seule du goudron dans un espace restreint, est donc mortelle pour ces insectes. Si l'on enduit d'un peu de goudron la partie supérieure du vase clos où l'on enferme les charançons, ils meurent plus promptement.

» L'efficacité du goudron, pour chasser ces insectes et en préserver les grains, est un fait incontestable. Mon père eut, à une époque déjà éloignée, des greniers, des granges et toute la maison infestés par les charançons, au point qu'ils pénétraient dans toutes les armoires et parmi le linge. Il fit placer un tonneau ouvert imprégné de goudron dans la grange, puis dans les greniers, au bout de quelques heures, on voyait les charançons grimper le long des murs par myriades, et fuir dans toutes les directions opposées au tonneau. En faisant passer ce vase goudronné de pièce en pièce, la maison fut en quelques jours complètement débarrassée de ces hôtes incommodes et nuisibles.

» Le cultivateur qui voudra se défaire des charançons, pourra, aussitôt qu'il s'apercevra de leur présence, imprégner de goudron la surface de quelques vieilles planches, et les placer convenablement dans ces greniers; il faudra, bien entendu, renouveler le goudron de temps à autre dans l'année, pour prévenir le retour de ces insectes. »

Caillat, *Comptes rendus de l'Académie des Sciences de Paris*. 8 octobre 1849.

† 276. Jardins flottants des Chinois.

Les Chinois très habiles en horticulture et souvent resserrés par une nombreuse population, ont imaginé un genre de culture inconnu au reste du monde (1). Pour suppléer au sol qui leur manque, ils construisent avec des bambous ou toute autre espèce de bois, des radeaux qu'ils recouvrent avec des nattes, sur lesquelles ils apportent de la terre, et forment ainsi des champs flottants sur lesquels ils sèment et récoltent du riz. Ce fait est constaté par plusieurs voyageurs, et un grand cultivateur possède dans sa collection plusieurs dessins qui représentent ces îles factices couvertes de riz, dont l'un colorié et très bien exécuté, a été fait en Chine.

(*Indépendance belge.*)

(1) Il existe avec de légères modifications dans certains lacs de la vallée de Cachemire. (Voir ci-dessus, vol. IV, p. 340b.)

ROELLA CILIATA *Linn.*

ROELLA CILIATA.

ROELLA *à feuilles ciliées.*

ÉTYM. Voyez ci-dessus, tome Ier, p. 295.

Campanulaceæ § Wahlenbergieæ, ENDL. — Pentandria-Monogynia, LINN.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c. (exclusa specie huc laudata, nempe *Hemiphragmide elegante* N. ab ESENB. (*Ruellia elegante* HOOK.), ineptè a Cl. Paxtonio sub nomine *Roellæ elegantis* descriptâ. Conf. supra (*Flore des Serres*) annotationem rectificativam post tabulam alphabeticam voluminis primi.)

CHARACT. SPEC. — « *R.* caule ramoso, piloso; foliis lineari-acuminatis, rigidis, ciliatis, pilis rigidis; floribus solitariis, terminalibus, amplis; foliis floralibus majoribus; lobis calycinis laciniato-dentatis ciliatisque, folio longioribus; corollâ lobis calycinis longiore, amplâ, variegatâ, » ALP. DC.

Roella ciliata LINN. sp. I. p. 241. GÆRTN. fruct. I, p. 154, tab. 31, fig. 3. BOT. MAG. tab. 278. THUNB. Flor. cap. p. 175 (excl. *Roella reticulata*). HERB. AMAT. tab. 332. ALPH. DC. Mon. Campan. p. 173 et in DC. Prodr. VII, p. 446. PAXT. Mag. of Bot. vol. ? p. 245.

Aculeosa mauritanica ericæ foliolis hirsutis, etc. PLUK. Almag. VIII, tab. 252, fig. 4.

Campanula africana humilis pilosa, SEBA Thes. I, p. 25, tab. 16, fig. 5.

Campanula africana, etc., COMMEL. Hort. II, p. 77, tab. 39.

Roella LINN. Hort. Cliff. p. 492, tab. 35.

(Diagnosis et synonymia ex DC. Prodr. l. c.)

Le Cap de Bonne Espérance n'est pas uniquement la région classique des Bruyères, des Bulbes et des plantes grasses : c'est aussi le rendez-vous favori de ces mille arbustes à rameaux compacts, à feuilles étroites, aciculées, serrées en faisceaux ou rapprochées en recouvrement, dont l'aspect, en un mot, rappelant celui des *Erica*, leur vaut l'épithète d'*éricoïdes*. A ce groupe de végétaux caractéristiques, les familles les plus diverses fournissent leur contingent : Diosmées aux fragrants parfums, Phylica (Rhamnées) aux fleurs obscures, Bruniacées aux innombrables capitules, Thymélées aux jets grêles et flexibles, Immortelles (Composées) aux brillants involucres, et tant d'autres genres ou familles qui, malgré leurs divergences d'organisation, semblent refléter dans leurs formes extérieures les mille nuances d'un même type idéal.

Parmi ces arbustes à feuilles diminutives, brille, par la grandeur et l'éclat de ses corolles, le *Roella ciliata*. Bruyère par le port, *Jasione* par le feuillage, Campanule par les fleurs, cette espèce forme, grâce à quelques soins de culture, un des plus jolis sous-arbustes dont on puisse orner les vases ou les tablettes d'une orangerie. Chaque exemplaire, en effet, forme une sorte de petit arbre en miniature, et sous ce rapport la figure ci-jointe, réduite par défaut d'espace à ne représenter qu'un fragment, ne donne qu'une imparfaite idée de l'élégance de l'ensemble. Il y manque cette espèce de symétrie générale qui nous plaît, même dans les œuvres de la nature, et qui diffère autant de la froide symétrie mathématique, que l'aspect d'un beau paysage diffère du plan que la règle et le compas en ont tracé.

Le *Roella ciliata* figure entre les premières plantes qui révélèrent à l'Europe la richesse de la Flore de l'Afrique australe. Son introduction dans les jardins de la Hollande, se rattache à cette époque glorieuse pour la botanique et l'horticulture, où le célèbre Hermann cueillait à pleines mains les prémices des Flores du Cap de Bonne Espérance et de Ceylan ; où les Burmann consacraient talents et fortune à communiquer à la science les travaux de Plumier et du vénérable Rumphius ; où les Commelyn popularisaient par leurs ouvrages les richesses

toujours croissantes de leurs jardins; où Cliffort, généreux et intelligent Mécène, soutenait les brillants débuts de l'auteur du *Flora lapponica,* qui préludait par l'*Hortus Cliffortianus* à sa féconde réforme des sciences naturelles. C'est dans ce dernier ouvrage qu'est figuré et décrit le *Roella ciliata,* sans y porter de nom spécifique, parce que Linnæus n'avait pas encore mis en pratique les principes de la nomenclature binaire, qui commençaient sans doute à s'organiser dans sa pensée.

En renvoyant le lecteur au caractère générique du *Roella* déjà publié dans la *Flore* (tom. Ier, p. 295), nous devons diriger son attention vers une note placée après la table du même volume, et dans laquelle l'un de nos collaborateurs relève une erreur de détermination, dont le blâme retombe sur l'auteur du *Magazine of Botany*. La confusion des genres *Ruellia* et *Roella* qui n'ont rien de commun que la ressemblance de leurs noms, cette confusion, née de l'ignorance des plus simples principes de la botanique, est-elle une des preuves édifiantes que certains esprits superficiels voudraient nous donner de l'inutilité des connaissances théoriques, dont l'horticulture ne devrait être en réalité qu'une application?

J. E. P.

CULTURE.

(S. Fr.)

Les *Roella* sont des plantes de serre froide dont on doit hâter la fleuraison, en mettant en plein air durant la belle saison les pots où elles sont plantées. Leurs fleurs demandent beaucoup de soleil pour s'épanouir; mais on doit se garder d'en exposer aux rayons ardents d'un soleil d'été, les exemplaires qui auraient été jusque là conservés dans une serre peu éclairée. L'action du soleil a besoin d'être graduée, de manière à s'exercer, par exemple, sur les mêmes exemplaires depuis le printemps jusqu'en automne. Le compost où se plaisent ces sous-arbustes renferme pour une portion de sable, deux portions de terre de bruyère; il veut être soigneusement drainé, pour que l'eau des arrosements ne reste jamais stagnante autour des racines; la pourriture de ces organes par excès d'humidité est en effet un des dangers à craindre, surtout pendant la saison d'hiver. Par une taille judicieuse on peut faire de chaque exemplaire un petit arbre en miniature bien ramé, muni d'une simple tige maîtresse. Multiplication facile de graines ou de boutures.

L. VH.

MISCELLANÉES.

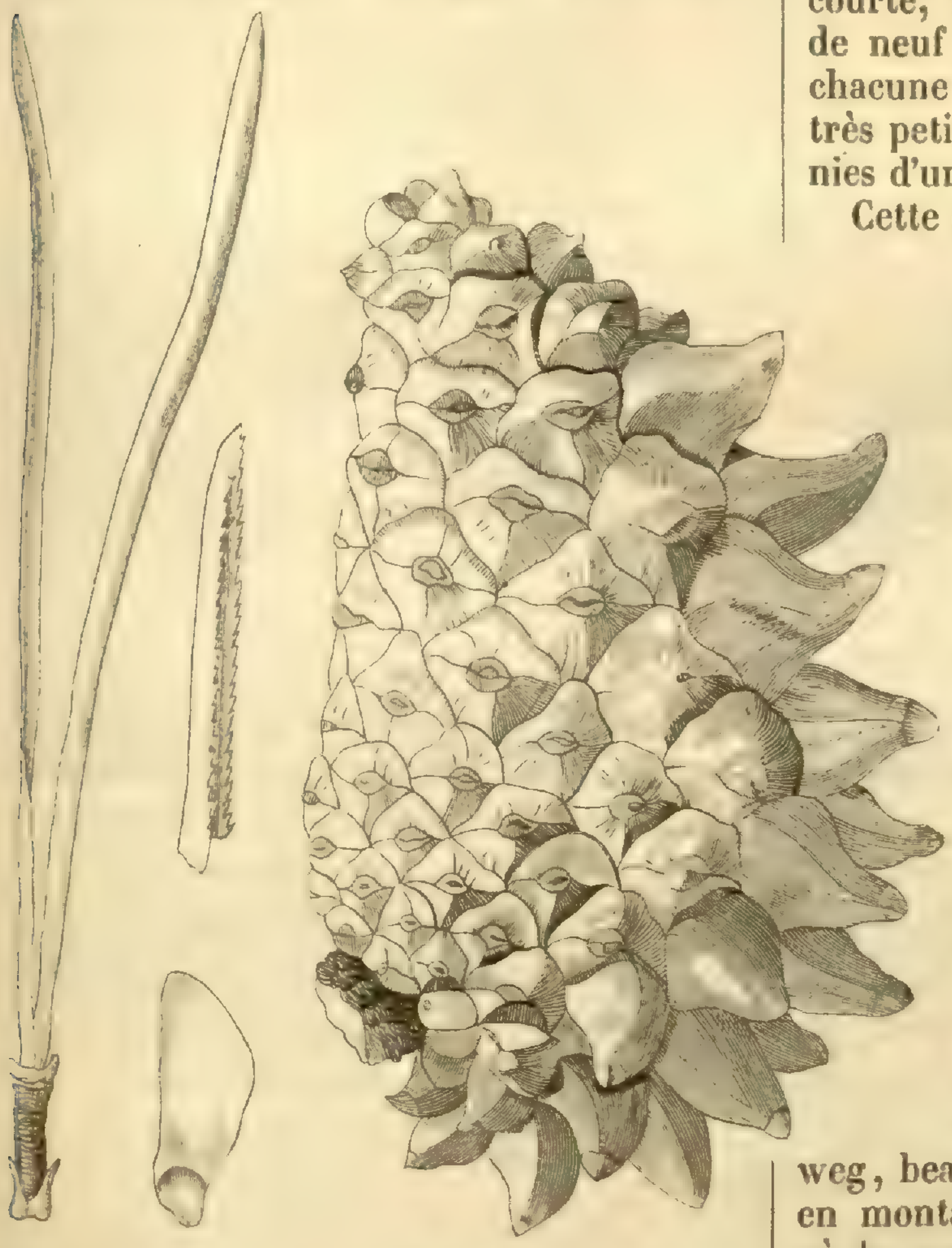
† 277. **Pinus muricata** D. Don.

In Linn. Transact. vol. XVII, p. 441, et in Lamb. Pinus, vol. III, tab. 84.

Synon. *Pinus Edgariana* Hartweg, in Journ. of the Hort. Soc., vol. III, p. 217.

Feuilles géminées, pas trop serrées sur les branches, longues de 0^m^085 à 0^m^10 sur les échantillons sauvages, très raides, assez larges, à pointe obtuse, concaves sur leur face interne, convexes sur le dos, d'une teinte vert mat. Gaînes très courtes, lisses, ne dépassant pas une longueur de 0^m^,012 à la base des feuilles jeunes, et ne persistant qu'à peine sous les anciennes. Feuilles séminales des jeunes plants réunies cinq ensemble, assez courtes. Branches peu nombreuses, mais passablement grosses. Bourgeons au dessous des dimensions moyennes, imbriqués, très pointus et dépourvus de

matière résineuse. Cônes réunis de quatre à sept en faisceau, d'un brun rougeâtre dans leur jeune âge, mais passant au gris cendré lorsqu'ils vieillissent, pendants, presque droits ou à peine courbés du côté qui regarde la branche, longs de 0m,075, atténués au sommet en une pointe un peu obtuse,



d'un diamètre de 0m,037 dans la portion la plus épaisse, c'est à dire près de leur base : celle-ci est légèrement inéquilatérale, et le pédoncule est presque nul. Les écailles les plus grandes occupent la portion dorsale du cône; elles sont coniques, presque droites ou légèrement courbées en arrière vers la base du cône, très saillantes, pointues et d'une longueur de 0m,012 : les écailles du côté antérieur du cône, beaucoup plus petites que le reste, sont quadrangulaires et presque plates, excepté celles qui avoisinent le sommet, dont le disque, beaucoup plus convexe, porte transversalement une ligne proéminente, et sur son centre une pointe courte, large et droite. Chaque cône offre de neuf à dix rangées d'écailles, et sous chacune de ces dernières sont logées deux très petites graines d'un brun obscur, munies d'une aile longue de 0m,012.

Cette espèce bien caractérisée fut découverte par le Dr Coulter, à San Luis Obispo, dans la Haute-Californie, au sud de Monterey, par le 35me degré de latitude, à une altitude de 914 mètres et à 16 kilomètres du bord de la mer. Les exemplaires y croissaient droits, mais un peu rabougris, s'élevant rarement au dessus de 12 mètres. M. Hartweg retrouva la plante sur le versant occidental des montagnes qui avoisinent Monterey, à 3 kilomètres de la plage; elle n'atteignait dans cette localité qu'une taille de 6 à 9 mètres, avec des troncs de 0m,90 de circonférence, constituant, du reste, un seul petit bois d'un peu plus de 6 ares de superficie, et entremêlé ou entouré de *Pinus insignis*. La même espèce fut encore rencontrée par M. Hartweg, beaucoup plus au sud de Monterey, en montant à la Mission de la Purissima, où la monotonie des montagnes dénudées n'était rompue que par un petit bois de ce Pin; les exemplaires ne dépassaient pas, dans cet endroit, les dimensions de ceux des environs de Monterey. Cette espèce est « l'Obispo » ou Pin d'Évêque des Californiens; on ne saurait guère mettre en doute sa rusticité sous nos climats.

---

† 278. **Pinus tuberculata** D. Don.

In Linn. Transact., vol. XVII, p. 442, et in Lamb. Pinus, vol. III, tab. 85.

Synon. *Pinus californica* Hartw. in Journ. of the Hort. Soc., vol. II, p. 189.

Feuilles ternées, serrées sur les branches, d'un vert gai, assez raides, larges et plates, parcourues sur leur face interne d'une nervure saillante, longues de 1m,35 à 1m,50 sur les échantillons sauvages. Gaînes courtes, lisses, ne dépassant pas en longueur 12 millimètres à la base des jeunes feuilles, beaucoup plus courtes et ne persistant qu'en

partie à la base des feuilles anciennes. Feuilles séminales sur les jeunes plants au nombre de sept à huit, assez grêles et pas très longues. Branches peu nombreuses,

fortes, un peu irrégulières, à écorce un peu rugueuse. Bourgeons au dessous des dimensions moyennes, imbriqués, pas fort résineux, ni très aigus. Cônes le plus souvent fasciculés quatre par quatre, mais parfois aussi géminés ou solitaires, ne sortant que de la tige maîtresse, étroitement coniques, longs de 0m,50 sur une largeur de 0m,60, un peu courbes sur le dos, droits sur la face, à base élargie et inéquilatérale, insensiblement atténués à leur sommet, tout à fait sessiles, très durs, d'un brun clair ou d'un gris argenté lorsqu'ils sont vieux, très luisants et pleins de matière résineuse : quoique légèrement réclinés dans leur jeune âge, ils s'insèrent plus tard presque à angle droit sur la tige, et persistent dans cette position plusieurs années, sans même s'ouvrir pour répandre leurs graines. Les écailles les plus grandes qui occupent le côté dorsal du cône, dans les trois quarts inférieurs de sa hauteur, sont très saillantes, un peu coniques, surtout celles d'en bas, parmi lesquelles la plus longue égale 0m,008, et que termine une forte pointe aiguë. A mesure qu'on approche du sommet du cône, les écailles deviennent moins saillantes, plus quadrangulaires, et à pointe plus obtuse; celles du côté antérieur et du sommet sont beaucoup plus petites et tout-à-fait plates, avec une petite pointe brune sur le centre de leur disque. Chaque cône présente de quinze à seize rangées d'écailles, recouvrant chacune deux petites semences, munies d'une aile de 0m,018 de long.

Ce Pin fut découvert en premier lieu par le Dr Coulter, au sud de Monterey, par le 36me degré de latitude, près du niveau de la mer, et croissant presque au contact de la plage, mêlé de *Pinus radiata*. M. Hartweg le retrouva, sur les montagnes de Santa Cruz, à 96 kilomètres nord de Monterey, par la voie de terre. C'est un arbre d'une croissance lente, qui s'élève rarement au dessus de 8 ou 9 mètres, avec un tronc de 65 à 80 centimètres de circonférence. Il est aussi rustique que le *Pinus insignis*.

G. Gordon, *Journ. of the Lond. Hort. Soc.*, vol. IV, p. 216-220.

GRAMMANTHES GENTIANOIDES *DC*.

GRAMMANTHES GENTIANOIDES.

GRAMMANTHES GENTIANOIDE.

Étym. *γράμμα*, caractère alphabétique, et *ἄνθος*, fleur; sans doute à cause d'une macule en forme de V, qui occupe la base des divisions de la corolle, chez le *Grammanthes chloræflora* Haw.

Crassulaceæ § Rocheæ Endl. — Pentandria-Pentagynia Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* campanulatus, 5-fidus, erectus. *Corolla* perigyna, tubulosa, tubo calycem æquante, limbi 5-6 partiti lobis ovalibus, expansis. *Stamina* 5-6, corollæ tubo inserta, inclusa, ejusdem lobis alterna. (*Squamulæ* hypogynæ minutæ, nec, ut vult DC. in Prodromo, nullæ). *Ovaria* 5, libera, unilocularia, ovulis ad suturam ventralem plurimis. *Capsulæ* folliculares 5, liberæ, intus longitudinaliter dehiscentes, polyspermæ.

Herbæ *capenses, annuæ, oppositifoliæ;* foliis *remotis, sessilibus, planis, ovato-oblongis,* floribus *cymoso-corymbosis.*

Grammanthes DC. Prodr. III. p. 392. Mém. II. t. 1. f. b. (icon nobis ignota). Endl. Gen. nº 4613.

Vauanthes Haw. Revis. 18.

Endl. l. c.

CHARACT. SPEC. — *G.* glaberrima, 1-3 pollicaris, dichotome ramosa; foliis oblongo-ellipticis, carnosis, supra convexiusculis, obtusis, pallide et glaucescenti-viridibus; pedicellis sæpius ternis, flore brevioribus vel longioribus, clavatis, post anthesim haud refractis; calycis alte 5-fidi laciniis sæpe sursum incrassatis, corollæ tubum æquantibus; corollæ laciniis ovato-oblongis, subacutis, patentibus, aurantiacis, basi saturatiùs coloratis (nec tamen littera V distincte notatis); staminibus 5 (nec, ut in icone, incuria pictoris, 10), vix exsertis.

Grammanthes gentianoides? DC. Prod. III. p. 393 (ex diagnosi nimis brevi).

Crassula gentianoides? Lamk. Dict. II. p. 175.

Gentianella æthiopica, floribus veluti in umbellam sparsis, colore cæruleo (?) ? Pluken. Mant. 89. t. 415. f. b.

A voir ces tiges régulièrement dichotomes, ces feuilles opposées, glabres et glaucescentes, ces fleurs disposées en cyme, ces corolles monopétales à limbe découpé en étoile, qui ne croirait reconnaître dans les *Grammanthes* une des plus jolies formes de la famille des Gentianées? Encore un exemple de ce parallélisme secondaire établi par des coïncidences de traits entre des plantes que séparent les caractères essentiels; encore une de ces analogies qui intriguent le naturaliste, en cachant sous une trompeuse ressemblance le défaut d'affinités réelles; encore une de ces piquantes illusions qui séduisent l'œil un instant, comme pour ménager à l'esprit le triomphe d'une revanche.

Les *Grammanthes* appartiennent, en réalité, au groupe des Crassulacées, plantes grasses par excellence, que la nature a semées d'une main si prodigue sur les sables arides de l'Afrique australe. Fidèles à leurs habitudes natives, ces plantes transportées sous nos climats, n'étalent que sous un brillant soleil leurs délicates corolles à nuances métalliques. Absorbant par leur surface et par leurs fibrilles radicales l'humidité des nuits fraîches, ne perdant qu'en faible proportion, grâce au petit nombre de leurs stomates, les liquides qui distendent leur tissu, elles offrent le remarquable contraste d'une exubérante fraîcheur sous les conditions les plus ordinaires de l'aridité.

Cinq espèces de *Grammanthes* sont énumérées dans les ouvrages systématiques. Entre ces espèces, trois sont caractérisées d'une manière trop vague et trop succincte, pour nous permettre de rapporter avec une entière certitude à l'une d'elles les exemplaires figurés ci-contre. Tout nous porte à croire néanmoins que notre plante est bien le *Grammanthes gentianoides* DC.; mais, cette espèce fondée sur le *Crassula gentianoides* Lamk, est-elle bien distincte du

Grammanthes chloræflora Haw. ou *Crassula dichotoma* L.? C'est là ce que De Candolle lui-même regarde comme fort douteux, et ce que l'absence de matériaux ne nous permet pas de décider. En tout cas, une légère incertitude de nom ne doit rien enlever à la plante de son mérite intrinsèque, et, si l'on veut nous passer une locution familière, le *Grammanthes gentianoides* paye assez de mine, pour qu'on parcoure d'un œil indulgent les pièces justificatives de son titre spécifique.

L'établissement Van Houtte doit à l'obligeance de M. le professeur Kunze, directeur du jardin botanique de Leipzig, la communication de cette petite plante, encore peu commune dans les collections.

J. E. P.

CULTURE. (Pl. T. et Cr. Fr.)

Cette petite plante annuelle, qu'on peut cultiver en pot ou en pleine terre, aime un sol léger et sablonneux dans lequel l'eau filtre avec facilité, de manière à ne pas faire pourrir ses délicates fibrilles radicales. Elle demande pour bien fleurir beaucoup de soleil et peu de pluie; si l'on tient à lui faire produire des graines fertiles, il importe de la placer sous un châssis vitré, qui serve à la garantir des ondées, sans la priver de la vive lumière qu'elle réclame. Grâce à ces précautions, nous nous assurons chaque année une provision de graines, qui, récoltées en septembre et semées au printemps qui suit, à la manière des semences très menues, donnent de nombreux exemplaires dont la fleuraison se continue par succession durant plusieurs mois d'été. Il y a même tel de ces exemplaires lilliputiens, dont la tige ne porte au dessus des cotylédons qu'une paire de petites feuilles et une fleur terminale.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 279. Notes extraites d'une lettre de M. le Dr Al. Bunge.

Lilium spectabile, Fisch. (1). (*L. dauricum* Ker. Bot. Mag. fol. 1210, pag. aversâ, et Bot. Reg. fol. 594, pag. aversâ, ex Cl. Kunth. excl. patriâ.) Cette espèce croît spontanément dans les environs de Nertschinsk, aux limites austro-orientales de la Sibérie, c'est à dire dans une région extrèmement riche en plantes particulières. (Les auteurs cités en note signalent le Kamtschatka comme un autre habitat de la plante, Rédact.) C'est M. Fischer, directeur du Jardin botanique de St-Péterbourg, qui en a le premier introduit les bulbes dans nos cultures, où elle se contente des mêmes soins que le commun *Lilium bulbiferum* L.

Fritillaria latifolia, Willd.? M. Biebst. je doute fort que ce nom, employé d'abord par Wildenow, s'applique à juste titre à la plante du Caucase décrite par M. Bieber-

(1) « L. caule alato; foliis sparsis; floribus erectis; perigonio subcampanulato, prope rimas nectariferas, pube recto-parallela marginatas, longe muricato; stylo ovario duplò longiore; capsula obtuse 6-loba, apice obsolete umbilicata; seminum disco alâ duplò latiore. » Fisch. Mey. et Lall. Ind. sext. sem. hort. petropol. ann. 1839, p. 58. ubi synonymia et descriptio fusior. Rédact.

stein. Le premier de ces botanistes n'a-t-il pas eu plutôt en vue quelqu'une des nombreuses variétés du *Fritillaria Meleagris*, dont l'espèce des montagnes caucasiques se distingue au premier coup d'œil par l'ensemble de ses caractères, et notamment par la teinte brun-clair de ses fleurs? Willdenow, en effet, vers la fin du siècle dernier, indiquait déjà son *Fritillaria latifolia*, comme une plante d'ornement très répandue dans les jardins d'Allemagne : est-il probable que ce soit l'espèce du Caucase, qui est encore très rare dans les collections, bien qu'elle y réussisse parfaitement sous les mêmes conditions que le *Fritillaria Meleagris*.

Fritillaria pallidiflora, Schrenk. (1). Cette jolie espèce appartient par la structure du capsule à la section *Petilium*. C'est donc à tort que dans sa diagnose, faite probablement sur des échantillons en fleur, M. Schrenck dit : « capsulæ angulis rotundatis. » Elle approche par le port des *Fritillaria lutea* et *latifolia*. Découverte par M. le Dr Schrenk, le 21 juin 1840, sur les monts Dschillkaragai, au sud de la Songarie, elle fut retrouvée l'année suivante, dans les montagnes des environs d'Alatan, par MM. Karelin et Kiriłow, à qui le jardin de Dorpat est redevable de cette acquisition. Elle végète très bien sous les mêmes conditions que l'espèce précédente, et supporte aisément le rude climat de la Livonie, grâce à la simple protection d'une couche de feuilles pendant l'hiver.

Corydalis bracteata, Pers. Espèce très distincte et très remarquable par ses grandes fleurs jaune de soufre et par sa précocité. Sa fleuraison est vernale et devance celle de toutes ses congénères. Originaire des petits Altaï, d'où M. le professeur Ledebour la reçut en premier lieu probablement de Shangin, elle s'étend vers l'Est jusqu'au Jenissei. Son introduction à l'état vivant dans nos collections est due à M. le professeur Ledebour, qui en envoya les bulbes en Europe, pendant son voyage aux monts Altaï, en 1826. Dans le jardin de Dorpat (Livonie), elle croît parfaitement en pleine terre, sur le versant méridional d'un petit tertre, ombragée par des arbres et plantée dans une terre noire, qui ne retient pas l'eau, pendant la saison pluvieuse.

Corydalis longiflora, Pers. Pallas fit connaître le premier aux botanistes cette jolie espèce que distinguent ses longues fleurs roses. Il paraît l'avoir reçue de Shangin, en l'honneur duquel il la nomma *Fumaria Schangini*. La plante est originaire des montagnes austro-occidentales du petit Altaï, où elle habite de préférence des stations élevées et exposées au soleil. On la retrouva plus tard sur le bord oriental de la mer caspienne. Introduite dans le jardin de Dorpat en même temps que la précédente, elle y réussit également bien, mais dans un endroit plus sec et plus exposé au soleil : la fleuraison des deux plantes est presque simultanée.

Mertensia sibirica, G. Don. Belle espèce dont les feuilles glauques et les jolies fleurs bleues se montrent dès les premiers jours du printemps. Elle provient des monts Altaï, où cependant elle est loin d'être commune, puisqu'on ne l'a observée que sur un petit nombre de points. Pallas, qui la connaissait déjà, la rapportait au genre *Pulmonaria;* plus tard, d'autres botanistes en firent un *Lithospermum;* enfin, on l'a rattachée avec raison, conjointement avec d'autres espèces de la Sibérie et de l'Amérique du nord, au genre *Mertensia* de Roth, fondé primitivement sur le *Pulmonaria maritima* ou *Lithospermum maritimum* des auteurs. C'est le même genre dont Reichenbach a changé sans nécessité le nom en celui de *Steenhammera*. Nos collections doivent encore cette jolie plante à M. le professeur Ledebour, qui l'a introduite à l'état vivant des monts Altaï. Chez nous (en Livonie) elle ne mûrit presque jamais ses fruits; mais on la multiplie aisément par division de ses souches vivaces.

(1) « *F.* caule folioso, unifloro; foliis planis, glaucis, inferioribus oblongis ovatisve; summis lanceolatis; flore nutante, concolore (non tessellato) brevioribus; stylo apice trifido; capsulæ angulis rotundatis. » Schrenk enum. p. 5.

† 280. Note sur de vieux Poiriers et Pommiers rajeunis par le procédé de la greffe en couronne.

Le procédé de la greffe en couronne pour rajeunir et faire fructifier de vieux arbres fruitiers n'est pas un fait nouveau, mais il est très utile et n'est pas assez pratiqué dans nos vergers, si l'on considère les avantages qu'il procure.

M. L. Verrier, horticulteur plein de zèle et très entendu dans la taille et la direction à donner aux arbres fruitiers, a substitué à une partie des vieux arbres fruitiers de la propriété de M. de Larochefoucault, à la Roche-Guyon, et au moyen de la greffe, des variétés de bons fruits.

Au printemps de 1845, M. Verrier plaça des greffes sur un grand nombre de Poiriers et de Pommiers presque séculaires élevés à tiges ou en espaliers, et qui ne faisaient que végéter; il rapprocha leurs branches qu'il coupa à peu de distance des bifurcations ou de l'extrémité des tiges, et, à l'automne de 1847, la plupart de ses greffes avaient plus de 2 mètres de longueur. M. Verrier m'écrivait, il y a peu de temps : « J'ai placé sur chaque tronc d'arbre 8 greffes, et sur mes espaliers j'ai choisi 8 bifurcations qui ont été coupées à $0^{m},80$ de leur insertion. Les greffes ont été placées sur la partie supérieure de chacune des branches, et mes arbres ont aujourd'hui une charpente régulière, formant de beaux individus.

J'ai apporté à cette greffe en couronne un changement que je crois assez important pour vous le communiquer. Ordinairement on ne taille la greffe que d'un seul côté, moi je la taille des deux côtés, comme si je voulais greffer en fente; la partie de la greffe appliquée sur l'aubier est concave, et celle qui doit être sous l'écorce est convexe. Par ce moyen la greffe se soude mieux que lorsqu'il n'y a qu'une seule entaille et que son écorce est recouverte par celle du sujet. Sur 200 greffes, j'en ai conservé la moitié avec une entaille et l'autre moitié avec deux. J'ai constamment remarqué que les greffes à deux entailles reprenaient mieux et poussaient dans les premières années avec plus de vigueur que celles taillées d'un seul côté. Dans ces dernières beaucoup ne réussissent pas ou sont susceptibles de se dessouder, soit par les vents, soit par les oiseaux qui parfois viennent s'y percher. Le renflement ou nodus déterminé souvent par les greffes posées à l'extérieur, n'existe pas au moyen de mon procédé, attendu qu'étant plus facilement recouvertes par l'écorce du sujet, les greffes ne laissent apparaître aucune trace de l'opération, ce qui les rend beaucoup plus solides. »

C'est toujours avec peine que je vois dans les jardins de vieux arbres abandonnés et ne rapportant que peu ou pas de fruits, tandis qu'en les greffant on leur donnerait avec une nouvelle vigueur, la forme qu'ils ont perdue; enfin, au bout de quatre à cinq ans, ils produiraient une quantité considérable de beaux et bons fruits. Aussi, pendant mes excursions, je ne manque jamais d'engager les propriétaires et les jardiniers à employer ce moyen, depuis longtemps recommandé pour les bons résultats qu'il procure. Ces vieux arbres ainsi opérés peuvent encore vivre très longtemps; on voit aujourd'hui dans le jardin de la Manufacture de porcelaines, à Sèvres, des Pommiers et Poiriers traités de cette manière, il y a quinze ou seize ans, par M. Briffaut, jardinier de cet établissement; ces arbres sont d'une beauté et d'une vigueur remarquables, et donnent tous les ans en abondance des fruits magnifiques. Toutes les branches, soutenues par des gaulettes, ont aujourd'hui plusieurs mètres de hauteur. La plupart de ces arbres fruitiers ont été dirigés en contre espalier (en queue de paon), parce que, suivant l'ancien usage, on les avait plantés le long des plates-bandes qui entourent les carrés du potager.

PÉPIN.

(*Revue horticole.*)

ANÆCTOCHILUS LOBBIANUS *Planch.*

ANOECTOCHILUS LOBBIANUS.

ANOECTOCHILUS DE LOBB.

Étym. Voyez ci-dessus, vol. II, Février 1846, Pl. VI.

Orchideæ § Neottieæ (Lindl.) Endl. — Gynandria-Monandria Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c.

CHARACT. SPEC. — *A.* caule circiter 1-1 1/2-pollicari, subrepente; foliis 4-5 inter se parum distantibus, in petiolum basi dilatatâ amplexicaulem contractis, ovatis, basi obtusis, apice acutis, mucronulatis, glabris, supra atro-viridibus, venarum reticulo aureo-nitente pictis, in medio disci maculâ roseo-flavescenti-albidâ notatis, subtus roseo-rubescentibus, venis discoloribus, 7-nerviis; scapo 6-10 pollicari, infra flores 3-bracteato, sicut bracteæ, ovarium sepalaque, pube glandulosa tecto; floribus 10-15, bracteas lanceolatas acuminatas longe superantibus; labelli fimbriis lateralibus utrinque 5-7, quam laciniæ apicales oblongo-lineares brevioribus, processubus basilaribus (labelli) elongato-triangularibus, gynostemium subæquantibus; calcare sacciformi, conico, ovario pluriès breviore, apice emarginato.

Anœctochilus Lobbianus Planch. msc. in hort. Van Houtt.

Anœctochilus xanthophyllus Hortul. quorund. (sed nomen non aptum.)

Pénétrez pour la première fois dans l'humide *Sanctum sanctorum* de Flore, en langage un peu plus humain dans une serre à Orchidées; dépensez d'abord une grande dose d'admiration sur la végétation aérienne qui décore ce palais magique; daignez ensuite abaisser les yeux sur les plantes qu'une destinée plus modeste attache à la terre; cherchez alors le réduit le plus obscur, et là, sous les parois nébuleuses d'une cloche ou d'un châssis de verre, vous saurez découvrir dans l'ombre l'objet le plus digne d'exciter votre surprise. Peut-être sera-ce quelque *Nepenthes* aux élégantes amphores; peut-être le délicat *Cephalotus follicularis*, dont les godets, bigarrés de pourpre, reposent sur un lit à reflet bleuâtre de *Lycopodium cæsium;* ou bien l'irritable Dionée attrape-mouche (Dionæa Muscipula), aux lobes foliaires frangés, tantôt étalés comme les valves d'un piége tendu, tantôt pressés face contre face pour emprisonner quelque malheureuse victime; ou bien encore quelque *Physurus*, quelque *Cheirostylis*, quelque *Anœctochilus*, charmante Orchidée terrestre, dont les feuilles étalent sur un champ velouté d'un vert-obscur, un réseau d'or à brillant reflet métallique.

Tout l'art du peintre échoue à rendre dans leur suave fraîcheur, les nuances de cette riche broderie dont la nature s'est plu à orner quelques-unes de ses plus humbles créations. Et qu'on n'aille pas croire, ici, à quelque modification passagère imprimée par l'art à de simples variétés cultivées; il s'agit d'un caractère inhérent à l'essence même des espèces, et qui, par suite, les distingue aussi bien dans leur croissance spontanée, à l'ombre de leurs forêts natales, qu'elle le fait sous les conditions artificielles de la culture, à l'abri de nos serres et de nos châssis. En d'autres termes, au lieu d'une panachure accidentelle, pareille à la réticulation dorée qui embellit le feuillage d'une variété de Pervenche (*Vinca major* L.), les Orchidées en question empruntent à la nature seule l'ornement qui fait leur riche et constant apanage.

L'*Anœctochilus Lobbianus* est à la fois une des plus belles et des plus rares d'entre ces plantes à coquette parure. Son nom spécifique dit assez qu'on doit son introduction récente au zèle d'un des frères Lobb. Malheureusement nous ne possédons aucune donnée précise sur sa patrie : mais, à en juger par les lieux explorés par le voyageur

qui l'a introduite (M. Th. Lobb), on peut soupçonner qu'elle provient de Java ou de Singapore. La macule étendue sur le disque de sa feuille suffirait pour la distinguer au premier coup d'œil de l'*Anœctochilus setaceus* Bl., si des grappes multiflores et surtout les caractères du labelle ne venaient confirmer cette première distinction. Nous avons d'ailleurs vainement cherché à la rapporter, d'une manière positive, à quelqu'autre espèce déjà décrite ; l'*Anœctochilus Roxburgii*, Lindl. (Gen. et sp. Orch. p. 499) pourrait seul à la rigueur être pris pour notre plante, s'il était permis de regarder quelques traits communs, exprimés dans une courte diagnose, comme des preuves suffisantes d'identité entre des plantes qui croissent dans des régions très distantes l'une de l'autre. (L'*Anœctochilus Roxburgii* est originaire des provinces septentrionales de l'Inde.) Pour notre part, dans les cas de détermination douteuse, nous préférons la chance d'un double emploi que la synonymie peut aisément corriger, au risque d'une de ces confusions d'espèces, qui, se perpétuant dans les livres, finissent par faire oublier les caractères réels des deux types confondus.

J. E. P.

CULTURE.

Pour le traitement de ces plantes délicates, consulter les articles spéciaux déjà publiés dans la Flore. (Ci-dessus, vol. II, Février 1846, sub folio VI, et vol. V, Miscellanée n° 208.)

(S. Ch.)

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 281. **Le Hanneton commun** (Melolontha vulgaris) **et le Hanneton solstitial** (Melolontha solstitialis).

Le Hanneton, ce classique symbole de l'étourderie, n'est que trop connu de l'agriculteur et du jardinier, par les ravages qu'il exerce sur les récoltes, sous son double état de larve (Ver blanc, Man, etc.) et d'insecte parfait. Ce nom, du reste, dans son acception la plus ordinaire, sert à désigner divers insectes, que l'entomologiste distingue avec soin par leurs caractères, et qu'il range même sous des genres ou tout au moins des sous-genres différents. Sans infliger à nos lecteurs les arides détails de la discrimination de ces espèces, nous allons extraire d'un article de M. Westwood, inséré dans le *Gardener's Chronicle*, quelques points intéressants de l'histoire des deux Hannetons les plus connus, savoir : du Hanneton commun (*Melolontha vulgaris* Latr.) et du Hanneton solstitial (*Melolontha solstitialis* Latr. *Amphimalla solstitialis* Alior.)

Le Hanneton ordinaire, dont le mâle est représenté de grandeur naturelle sur le côté droit de la vignette ci-contre, provient de la larve courbée dont on voit la figure dans le même groupe. Il se distingue aisément du Hanneton solstitial, par l'élégant éventail à sept branches que forment les derniers articles de ses antennes, et par le processus conique de l'abdomen, dans lesquels les enfants se font un jeu cruel d'enfoncer une pointe acérée. D'ailleurs, l'espèce apparaît à la fin de Mai ou dès le commencement de Juin, et non en Juillet comme le Hanneton du solstice. Pendant le jour, ces insectes restent inactifs sur les arbres ou dans les

haies ; mais dès que le soleil est couché, ils sortent de leurs retraites, pour voler un sexe à la recherche de l'autre ; leur vol est lourd et irrégulier ; bien souvent même, un rempart en chair et en os, aussi bien qu'un objet inanimé, vient en interrompre l'impétueux élan. Le mâle ne survit pas à ses amours : la femelle meurt à son tour, après avoir déposé ses œufs dans des trous qu'elle creuse sous terre, à 15 ou 20 centimètres de profondeur.

Pendant leur existence à l'état parfait, ces insectes se nourrissent des feuilles des arbres, et dépouillent parfois de verdure les localités où ils apparaissent en quantité prodigieuse. C'est néanmoins à l'état de larves ou de Vers blancs qu'ils exercent les plus grands ravages, tant sur les herbes des prairies et des jardins, que sur les jeunes arbres dont ils dévorent les racines.

Au sortir de l'œuf, ces larves se présentent comme de petits vers blancs, gros, pliés sur leur milieu, munis de mandibules très fortes et de trois paires de pattes qui s'attachent aux segments antérieurs de leur corps. Vers les premiers jours du printemps, elles s'élèvent des couches inférieures du sol à quelques pouces de la surface, afin de chercher leur nourriture, et, dès qu'elles ont atteint leur complet développement, c'est-à-dire à la fin de l'été de la troisième année, elles s'enfoncent de nouveau à une profondeur de 60 centimètres, pour y construire une cellule ovale à parois intérieures très lisses, dans laquelle elles ne tardent pas à se transformer en nymphes. Au mois de Février suivant, et quelquefois même plus tôt, la nymphe devient insecte parfait ; mais, ce dernier, encore faible, ne se hasarde à sortir de sa retraite, que vers les chaudes journées de Mai ou du commencement de Juin.

Le meilleur procédé à mettre en usage pour la destruction des Vers blancs (1), c'est d'employer des enfants à les ramasser, au fur et à mesure que la charrue ou la houe

---

(1) On pourrait écrire un volume, en énumérant les divers procédés proposés pour la destruction des Hannetons sous leurs différents états. Nous nous contenterons de reproduire ici, d'après l'*Indépendance belge* (supplém[t] du 18 novembre), quelques notes d'une instruction officielle, publiée par ordre du gouvernement de Zurich, et traduite en français par MM. Block.

« La femelle du Hanneton dépose ses œufs dans la terre, depuis la fin d'avril jusqu'à la fin de mai ; ces œufs éclosent au bout de quelques semaines, et les larves qui en sortent sont connues sous le nom de Vers bouviers ou Vers blancs.

« Ces vers commencent immédiatement par se nourrir de racines. En automne, ils s'enfoncent plus avant dans la terre pour y préparer leur logement d'hiver ; ce déplacement a lieu à une époque variable selon la température, mais jamais plus tard que le mois d'octobre. Au printemps, ils quittent leur quartier d'hiver et remontent dans la couche supérieure du sol végétal, où ils recommencent leurs ravages. Un certain nombre se fixe près d'une ou de plusieurs racines ; ils creusent tout autour des trous et des galeries de communication qui s'en approchent jusqu'à la distance de quelques centimètres, sans jamais s'éloigner de plus de trente-cinq centimètres des plantes attaquées. Durant la sécheresse et surtout pendant les heures brûlantes du milieu de la journée, ils s'enfoncent ; après une pluie, ils remontent à la surface ; si la pluie se prolonge, ils se hâtent de redescendre. Ils restent réunis en famille pendant toute leur première année, c'est seulement durant la seconde qu'ils se séparent pour se répandre dans les champs, dans toutes les directions. Alors ils attaquent presque toutes les plantes cultivées : betteraves, carottes, pommes de terre, pois, céréales, graminées des prairies naturelles, etc., rien n'échappe à leur voracité. Après avoir rongé les plus petites racines, ils se mettent à dévorer l'écorce des plus grosses ; et une fois qu'ils ont opéré ainsi la destruction complète d'une plante, ils vont en attaquer une autre. En automne, le Ver blanc va prendre de nouveau ses quartiers d'hiver dans le sous-sol.

« C'est durant leur second été que ces insectes exercent les plus grands ravages ; à partir d'avril

les met à découvert. Les porcs et les volailles peuvent remplir utilement le même but, et l'on sait que les Freux (Corneilles, *Corvus frugivorus*) ne se font pas faute de cette manne délicate que le soc déterre à leur profit ; ils savent même atteindre l'objet de leur friandise en déterrant eux-mêmes les larves avec les racines mortes qui leur servent d'asile, et c'est d'après ce fait mal interprété, que des cultivateurs ignorants attribuent à d'innocents volatiles le dommage dont les larves seules se rendent coupables.

(Ici nous retranchons quelques détails sur le hannetonnage, opération qui se trouve traitée plus au long dans la note ci-annexée. Traduct.)

Le Hanneton solstitial (représenté à gauche sur notre vignette) est beaucoup plus petit que l'espèce précédente, dont il diffère d'ailleurs par l'éventail à trois branches de ses antennes, par son corps beaucoup plus

---

leur voracité va toujours en croissant, elle n'atteint son maximum qu'au mois de juin. L'année qui suit une grande abondance de hannetons est donc celle où les vers sont le plus dangereux.

« Au printemps de la troisième année, ces larves remontent dans la couche de terre arable ; mais le dommage qu'elles causent est moins considérable, car pour opérer leur métamorphose, ils se retirent beaucoup plus tôt dans le sous-sol. Là le ver blanc se creuse un caveau et se change en nymphe. Dans ce nouvel état, il ne prend aucune nourriture et demeure 58 à 59 jours complètement immobile. Au bout de ce temps, le hanneton est passé à l'état d'insecte parfait.

« Le hanneton ne sort de terre qu'à la fin d'avril ou dans les premiers jours de mai. A sa sortie, qui a lieu pendant la soirée, il vole sur le premier arbre venu.

« C'est le soir, depuis le crépuscule jusqu'à minuit, que les hannetons voltigent avec le plus de vivacité. Ils se pendent alors aux branches et aux feuilles des arbres et y restent jusque vers neuf heures du matin dans un état presque léthargique ; c'est surtout vers le lever du soleil qu'ils semblent le plus insensibles. Ils tombent alors des arbres secoués ou ébranlés, sans faire aucune tentative pour s'envoler, de sorte qu'on peut les détruire facilement ; plus tard les secousses les éveillent et beaucoup d'entre eux prennent leur volée.

« Des moyens préservatifs peuvent être dirigés, soit contre les hannetons, en les empêchant de déposer leurs œufs, soit contre les vers blancs.

« Les hannetons, comme tous les insectes, choisissent, pour déposer leurs œufs, des endroits où leur progéniture, au moment de sa naissance, trouvera sa nourriture et sera placée dans les conditions favorables à son développement. Ils ne déposent donc jamais leurs œufs dans des champs dépouillés de verdure, dans les prairies marécageuses, enfin dans les lieux humides ou très ombragés. Une irrigation abondante peut donc préserver les prairies des œufs de hanneton. Quant aux champs cultivés, on a conseillé de les couvrir d'une couche de terre compacte ou d'un amendement analogue, tel que marne, boues de rues, limon d'étang, etc. ; mais ces conseils ont le défaut d'être inexécutables dans le plus grand nombre de cas.

« Un des moyens les plus sûrs pour préserver les champs des œufs de hanneton, c'est le choix des engrais. Le fumier ordinaire attire le hanneton. Les engrais d'une odeur forte et rebutante repoussent, au contraire, cet insecte ; en conséquence, on préserve les champs en répandant à leur surface des vidanges de fosses d'aisance, ou de l'urine d'animaux fermentée et étendue d'eau. En général toutes les substances d'une odeur forte et fétide, ou d'une nature caustique et corrosive, sont employées avec avantage comme préservatifs ; il est fort utile d'en couvrir les champs immédiatement avant le temps du vol des hannetons.

« Lorsque les vers blancs ont envahi une prairie, on parvient plus ou moins à les détruire, en arrosant, la première année, le sol avec de l'urine fermentée. Si cela ne suffit pas, on retourne le gazon après la fenaison et on laisse le sol à découvert jusqu'à l'automne, de sorte que les insectes qui y sont restés périssent de faim. La deuxième année, il est bien plus difficile de remédier au mal que durant la première. Le liquide caustique n'ayant aucune action sur les vers devenus grands, il faut se résigner à les ramasser à la main, après avoir retourné la prairie.

« Si les vers blancs exercent de grands ravages dans les prairies, qu'il fouillent de telle sorte qu'on peut, sur de grands espaces, enlever le gazon à la main, les dégats que ces larves causent dans les champs cultivés, sont bien plus graves encore. Voici comment on peut résumer ce qui est relatif aux champs :

« 1° Les vers blancs se rassemblent de préférence dans tous les champs occupés par une végétation non-interrompue depuis le printemps jusqu'à l'automne, comme les prairies, les terres de seigle et de trèfle.

« 2° Les champs dépouillés à l'époque du vol des hannetons, soit qu'ils ne soient pas ensemencés, soit que les semences n'aient pas encore levé, comme les champs de pommes de terre, seront complètement épargnés par les vers blancs.

« 3° Les vers blancs périront dans les champs qui se trouveront dépouillés pendant la seconde moitié de l'été et tout l'automne, comme les champs de froment.

« Il suit naturellement de ces faits constatés par l'expérience, qu'il faut tâcher, dans les années où les hannetons pullulent, d'étendre les cultures n° 2 et 3 autant que possible, et de restreindre la culture n° 1 dans la même proportion ; enfin qu'il faut, en général, avoir égard à l'époque du vol des hannetons.

« Quelles que soient les circonstances où l'on se trouve, il est toujours très difficile d'atteindre les vers blancs, parce que trop de circonstances contribuent à les mettre hors de notre portée.

(*La suite à la page* 520b.)

BRAVOA GEMINIFLORA *Llave & Lex.*

BRAVOA GEMINIFLORA.

BRAVOA *à fleurs géminées.*

ÉTYM. M. Bravo, botaniste mexicain (Sweet).

Amaryllideæ anomalæ ENDL. — Hexandria-Monogynia LINN.

CHARACT. GENER. — *Perigonium* corollinum, superum, infundibuliforme (*potiùs infundibuliformi-tubulosum*), *fauce* ampliata, *limbo* brevissime sex-fido. *Stamina* 6, imo perigonii tubo inserta, subexserta; *filamenta* libera, *antheræ* lineares, (*biloculares, versatiles, supra basim dorso insertæ*). *Ovarium* inferum (*apice breviter libero*) triloculare. *Ovula* plurima (*biseriata*). *Stylus* filiformis; stigma dilatatum, subinfundibuliformi-excavatum, (trilobum). *Capsula* trilocularis, loculicido-trivalvis. *Semina* plurima, reniformia. . . . .

Herba *mexicana;* rhizomate *bulboso;* foliis *radicalibus linearibus, carinatis, caulinis alternis, basi vaginantibus;* caule *tereti;* pedicellis *axillaribus, geminis, racemosis, basi scarioso-bibracteolatis;* floribus *nutantibus, extus-puniceis, intus lutescentibus.*

ENDL. Gen. nº 1292.

Bravoa LLAVE et LEXARZA, Nov. veg. descript. I. 6. HERB. Amaryll. p. 68.

Cætocapnia LINK et OTTO, Icon. pl. rar. hort. berol. 35. tab. 18.

Robynsia DRAPIEZ, Hortic. univers. ann. 1841. p. 231, cum icone pessima, et quoad analyses (sicut charact. gener.) erronea.

CHARACT. SPEC. — Idem ac generis.

Bravoa geminiflora LLAVE et LEX. l. c. HERB. l. c. tab. 12, f. 5-6 (non bonæ).

Cætocapnia geminiflora LINK. et OTT. l. c. (*fide Endl.*)

Robynsia geminiflora DRAPIEZ l. c. (Conf. etiam opus laudatum, ann. 1842, ubi genus *Robynsia* ad *Cætocapniam* reductum.)

Il est des plantes qui portent en quelque sorte leur nom écrit sur leurs traits : voyez l'*Oncidium Papilio*, l'*Ophrys apifera*, le *Cereus senilis*, la *Digitalis purpurea;* faut-il recourir au lexique pour traduire en langue vulgaire ces divers titres spécifiques ou génériques, *Papilio?* c'est bien le papillon aux ailes brillantes, que vous l'appelliez *Schmetterling* ou *Butterfly; apifera*, c'est bien la plante aux fleurs en abeille; *senilis* s'explique tout seul à la vue d'un végétal à perruque blanche; *Digitalis,* dans la langue figurée du peuple, se traduit en France par Gants de bergère, de l'autre côté de la Manche par *Fox glove* (gants de renard); chez nos voisins d'outre Rhin par *Fingerhut*, nom dont l'orthographe seule se modifie, pour devenir *Vingerhoed* sur les rives de l'Escaut; et partout, ces termes significatifs ne sont que l'expression variée d'une seule et même idée, surgissant dans l'esprit à la vue de ces belles corolles pourpres, qui semblent façonnées à plaisir pour recouvrir de jolis doigts.

Sans expliquer par une allusion aussi poétique l'épithète de *geminiflora* que porte l'objet de cet article, il est permis d'y voir un nouvel exemple de coïncidence entre des noms inspirés par le même trait saillant. Cinq observateurs ont nommé et décrit le *Bravoa geminiflora*. Llave et Lexarza, botanistes mexicains, lui appliquèrent les premiers les deux titres qu'il a conservés; plus tard, MM. Link et Otto, considérant la plante comme inédite, la publièrent sous le nom générique « *Cætocapnia* », tout en lui conservant, sans le savoir, sa première dénomination spécifique; ainsi fit, à son tour, M. Drapiez, lorsque, regardant comme nouvelle une plante deux fois décrite et deux fois nommée, il lui imposa le surcroît d'honneur d'un triple baptême, en lui assignant le nom de *Robynsia*. Singulière destinée d'une pauvre plante qui perd trois fois son

titre patronymique, et qui reçoit à trois reprises le même prénom !

La figure que nous publions du *Bravoa geminiflora*, pourrait bien, en raison de son exactitude même, paraître fort différente de celle du *Robynsia geminiflora* Drap. (voir Hort. univ. l. c.) ; et pourtant, les deux dessins représentent la même plante. Ceci soit dit pour calmer les scrupules du botaniste consciencieux et confiant, qui, n'osant accuser d'inexactitude l'une ou l'autre de ces figures, préfèrerait voir en elles la représentation de deux espèces, disons plus, de deux genres distincts et se rapportant à deux familles différentes. Lisez, en effet, l'article de M. Drapiez; vous verrez que son *Robynsia* est une Liliacée; donc, l'ovaire doit être libre, et c'est ainsi que le représente la figure, sans doute pour ne pas faire mentir la description ; même coïncidence d'erreur entre le texte et le dessin au sujet des loges prétendues biovulées; de plus, si le dessin vous représentait la plante entière, vous y verriez sans doute des *racines fibreuses, articulées, s'élançant d'un rhizôme assez long, gros comme le pouce, et même plus*. Reconnaissez-vous à ces traits le *Bravoa* que peut vous offir votre jardin? Ce rhizôme, d'où s'élancent des racines articulées, serait-il un bulbe à écailles plus ou moins engaînantes, et à racines un peu charnues, mais sans trace aucune d'articulation? Cet ovaire prétendu libre serait-il en réalité soudé au tube du périanthe? Mais alors la fausse Liliacée doit rentrer dans le groupe dont l'*Amaryllis* est le type, et le *Robynsia*, dépouillé de ses habits d'emprunt, redevient *Bravoa* tel que la nature l'a fait et que MM. Llave et Lexarza l'ont baptisé.

C'est parmi les Alstrœmères, les *Tritoma*, les *Zephyranthes*, que la culture fixe la place du *Bravoa geminiflora*. On peut juger par le dessin de l'effet de ses jolies fleurs orangées ; celles-ci s'épanouissent en succession lente et indéfinie, le long d'un axe graduellement prolongé, et dont l'évolution n'est arrêtée que par les premières atteintes des froids : c'est dire que l'espèce appartient à cette arrière-garde de fleurs automnales, qu'on aime à proportion qu'on les regrette, lorsque l'hiver va laisser vide et dénudée la scène longtemps animée par leur présence.

J. E. P.

Explication des Figures.

Fig. 1. Coupe verticale d'une fleur du *Bravoa geminiflora*, pour montrer l'adhérence de l'ovaire. Fig. 2. Une tranche horizontale de l'ovaire, montrant deux des ovules de chaque loge.

(Ch. Fr.)

CULTURE.

Originaire des régions tempérées du Mexique, le *Bravoa* est chez nous une plante d'une culture facile, qui fleurit et fructifie en pleine terre, et ne demande qu'à être protégée par un châssis dans la saison rigoureuse. Dès que la maturation de ses fruits est complète, il faut cesser les arrosements, afin de laisser reposer les bulbes dont la végétation doit se ranimer au printemps suivant : on ne déterre ces derniers que dans le cas où il s'agit de les multiplier par division. Terre légère, bien drainée : arrosements abondants, durant la période de végétation, et réglés, du reste, sur les besoins de la plante.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 281 (*Suite et fin*). **Le Hanneton commun** (Melolontha vulgaris) **et le Hanneton solstitial** (Melolontha solstitialis).

mou et plus velu, et par l'absence de prolongement conique à la partie postérieure de l'abdomen. Sa longueur ordinaire est de 0m,016 à 0m018. On le voit, à l'heure du crépuscule, voler autour des arbres avec une grande vitesse et par troupes assez considérables, surtout dans le midi de l'Angleterre, car il est beaucoup plus rare vers le nord du même pays. (L'espèce existe aussi en Belgique et en France, Trad.) Sa couleur est fauve pâle, sauf le sommet de la tête qui est très obscur; le thorax, d'un roux foncé, est parsemé de poils gris; les élytres sont pâles et poilues, avec leur suture et leur bord extérieur brunâtres; les jambes rougeâtres. L'insecte parait vers le solstice d'été, d'où le nom spécifique que lui appliqua Linnæus.

Le hanneton est précisément dans des conditions contraires, et en tuant le hanneton nous ne prévenons pas seulement la dévastation de nos cultures par cet insecte, mais nous détruisons encore en même temps son innombrable postérité, qui se serait nourrie pendant trois ans aux dépens des plantes cultivées. Par exemple, on prit en Suisse, en 1807, d'après les registres tenus à ce sujet, 17,376 *viertels* de hannetons, contenant chacun environ 8,800 hannetons; on en détruisit donc alors environ 153 millions. Supposons que chacun de ces insectes n'ait dû pondre que trente œufs, nous aurons encore le chiffre formidable de 2,265 millions d'œufs détruits à cette époque. Si tous eussent acquis leur développement complet durant trois années de leur existence, ils auraient tué des millions de plantes. Il est clair que la conservation des substances végétales que nous gagnons par la mort de ces insectes, est hors de toute proportion avec la main-d'œuvre employée pour les détruire. Du reste, il est incontestable qu'on ne peut tuer tous les hannetons produits dans une année où ils abondent, et que le nombre des tués reste toujours inférieur à celui des survivants; mais il serait absurde de ne pas vouloir combattre en partie un fléau de cette nature, parce qu'il est impossible de le vaincre tout-à-fait.

« Il est donc certain que la chasse aux hannetons est le moyen le plus efficace pour les détruire; chaque propriétaire devrait se faire un devoir d'en tuer le plus possible dans les années où ils abondent; mais cette chasse exige des précautions sur lesquelles nous devons insister.

« Il faut commencer aussitôt que les hannetons paraissent et continuer jusqu'à ce qu'on n'en voie plus aucun. Bien des gens commettent la faute d'attendre quelque temps, dans l'intention de commencer quand les insectes se trouvent en grande abondance. Qu'arrive-t-il cependant? Au bout de quelques jours, les femelles entrent dans la terre pour y pondre leurs œufs et en ressortent pour voler de nouveau; si elles sont tuées après cette première ponte, une grande partie de l'utilité de leur mort est perdue.

« Il faut aller de bon matin à la chasse aux hannetons; la matinée est le moment du jour où l'on peut les prendre avec le moins de peine et la moindre perte de temps. Les hannetons seront d'autant plus facilement abattus que la secousse aura été plus subite; si l'on commence par secouer faiblement, l'insecte se cramponne et il n'en tombe qu'en petit nombre. Il est très facile de ramasser les hannetons tombés sur des prairies nouvellement fauchées ou sur un sol nu; mais on est obligé d'étendre des draps ou des toiles sur les terrains plantés. La meilleure manière de tuer le hanneton consiste à le faire bouillir dans de grands chaudrons. Les hannetons bouillis, qui répandent une assez mauvaise odeur, sont un très bon engrais, surtout lorsqu'on les mélange par couches alternatives avec de la terre. On peut également se servir des hannetons pour la préparation du salpêtre. Qu'on se garde bien de jeter ces hannetons dans le jus de fumier ou dans une eau quelconque, parce que ces insectes ayant la vie très dure, s'échapperaient pour la plupart, ce qui rendrait naturellement leur chasse inutile.

Parmi les animaux domestiques, les porcs, les poules et les canards sont très avides de vers blancs et de hannetons; on peut donc les leur donner comme nourriture sans inconvénient.

---

† 282. Vigne éventail-palmette.

Plantée le 24 février 1824, dans le jardin potager du parc des Chartreux.

De 1824 à 1836, pendant l'espace de douze ans, cette Vigne a été taillée et conduite en cordons à la Thomery, par M. Lecointe, père. Depuis 1836 jusqu'en 1843, la propriété ayant été louée, les jardiniers chargés de tailler les arbres avaient laissé

se former tant de nidus et de têtes de saule que je fus obligé de me servir de la plane pour tailler les Vignes; ce fut alors que j'eus la pensée de donner à cette Vigne la forme ci-contre, qui tient de la forme carrée et de la forme pyramidale.

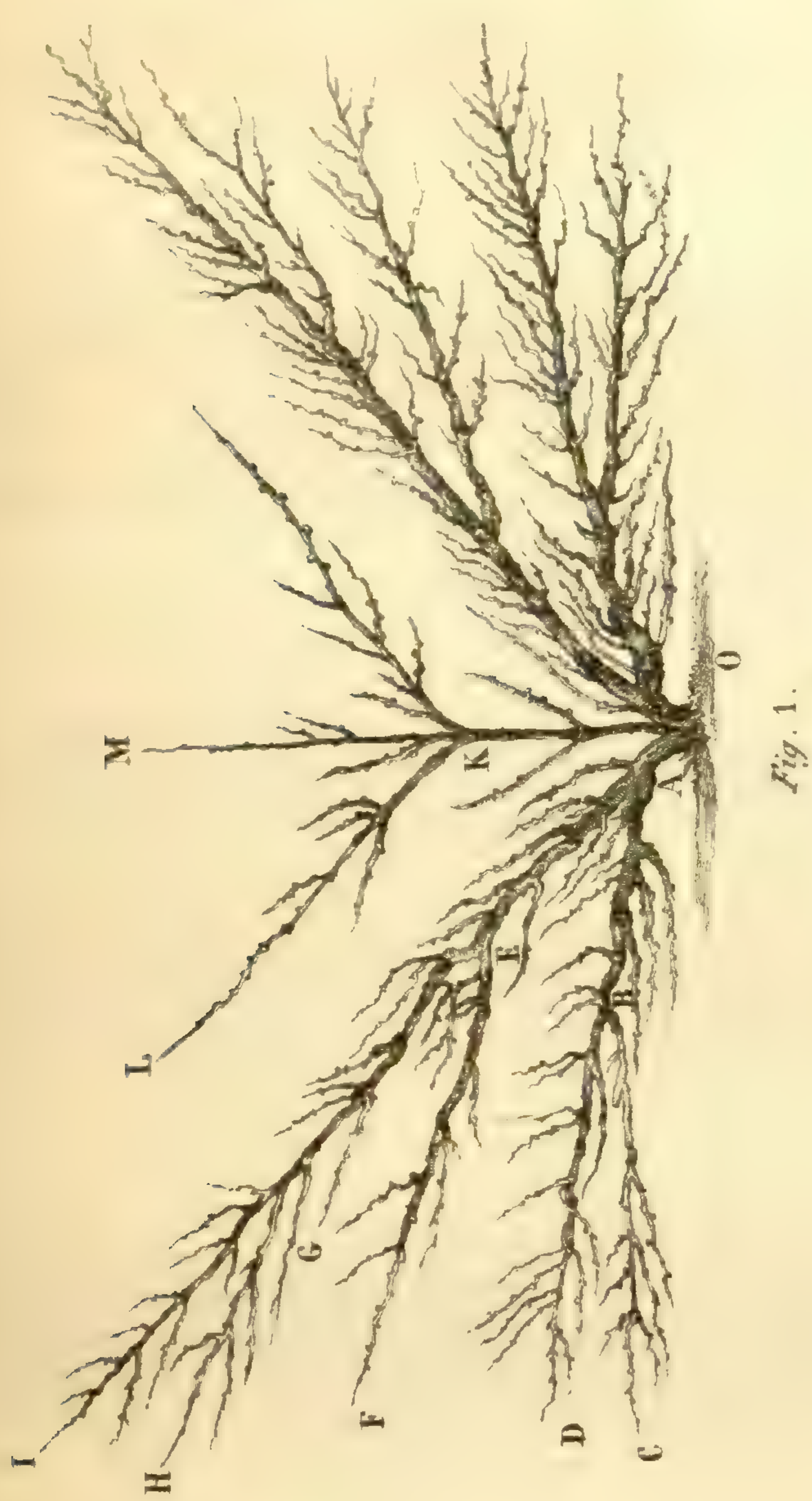


Fig. 1.

Le but que je me propose, en adoptant cette disposition, est de supprimer les membres supérieurs adoptés dans la forme carrée, ces membres ayant l'inconvénient, pour les jardiniers peu instruits ou trop occupés, d'exiger des soins particuliers pour éviter qu'ils ne deviennent des gourmands vivant au détriment de la branche-mère sur laquelle ils sont implantés.

De O à A (*fig.* 1), hauteur de la tige $0^m,16$;

De A en I, branche-mère principale, longueur 4 mètres.

De A en B, naissance de la branche de bifurcation C, longueur $0^m,66$;

De A en D, premier membre inférieur, longueur $2^m,66$;

De A en E, naissance du deuxième membre inférieur, distance 1 mètre;

De E en F, deuxième membre inférieur, longueur $2^m,16$;

De E en G, naissance du troisième membre inférieur, distance 1 mètre;

De G en H, troisième membre inférieur, longueur $1^m,16$;

De G en I, longueur $1^m,66$;

De A en M, hauteur de la tige de la pyramide, $1^m,66$;

De A en K, naissance du deuxième étage de la pyramide, hauteur $0^m,79$;

De K en L, deuxième étage de la pyramide, premier membre, longueur $1^m,33$.

Bouture de Vigne, première année de la plantation, A, B (*fig* 2), deux yeux ou boutons réservés en dehors du sol, destinés à former les deux branches-mères.

Deuxième année de la plantation, la branche-mère B (*fig.* 3), taillée en C sur un œil supérieur, afin d'obtenir son prolongement, et, en même temps, la première branche secondaire inférieure D formée par l'œil immédiatement au-dessous du bouton C, devant faire le prolongement de la branche-mère.

Les branches secondaires inférieures ne doivent être prises que tous les deux ans, afin de donner à la charpente de l'arbre toute la vigueur possible; il faut alors tailler le prolongement de la branche-mère sur un œil au-dessous, comme étant plus facile à diriger. Dès la deuxième année, il faut songer à préparer à l'avance l'œil qui doit donner naissance à la tige F, destinée à former la palmette oblique; pour cela

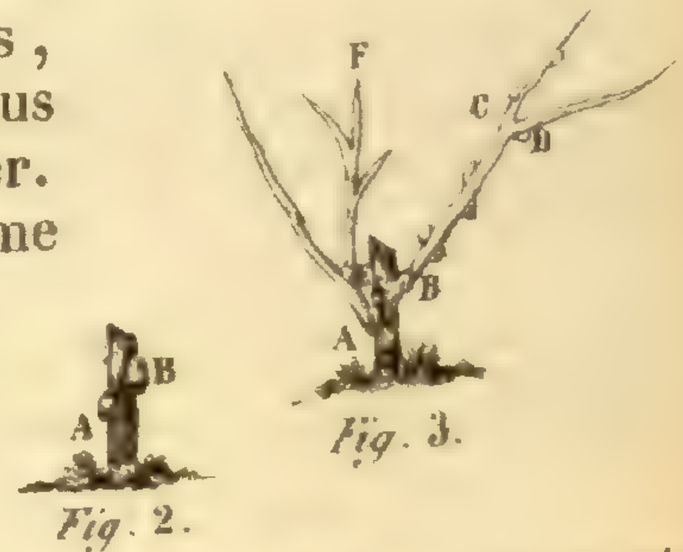


Fig. 3.

Fig. 2.

(*La suite à la page* 521c.)

1

2 b

2 a

3

ARISTOLOCHIA PICTA *Kunst.*

ARISTOLOCHIA PICTA.

ARISTOLOCHE A BRODERIE.

Étym. Voyez ci-dessus vol. IV, pag. 544.

Aristolochieæ Juss. — Gynandria-Hexandria Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c.

CHARACT. SPEC. — « *A.* volubilis, glabra; foliis petiolatis, exstipulatis, oblongis, profunde cordato-sagittatis, lobis rotundatis, apice acutis; pedunculis axillaribus, solitariis unifloris; perigonii tubo obovato, fauce cylindrica, limbo patente e basi ochracea atro-purpureo (*sic!* sed in descriptione fusiore « *atro-violaceo* » et in icone « *violacenti-cæruleo* ») pallide reticulato, ovali, latere uno cordato, altero rotundato, mucronato; cotyledonibus embryonis minimi inæqualibus. » Karst.

Aristolochia picta Karst. Ausw. neu. Gewächs. Venezuel. 1838. p. 24. tab. VIII.

Les Aristoloches déjà connues dans les jardins nous ont habitués aux formes originales, aux dimensions parfois gigantesques, à la bigarrure assez générale de leurs fleurs. Mais, chez les plus belles de ces lianes, les couleurs florales, indice de l'odeur stercoraire ou putride de l'organe qu'elles revêtent, offrent le mélange heurté de nuances sombres et livides, du rouge de sang, du noir violacé, du brun obscur, du jaune sale, distribués en marbrures d'un effet triste et repoussant. Quelle charmante peinture étale, au contraire, le limbe floral de l'*Aristolochia picta :* au centre de cet écu discoïde une riche macule d'or; tout autour un champ d'azur à reflet violet, brodé d'un réseau de veines dorées; ne dirait-on pas la feuille de l'*Anœctochilus Lobbianus,* peinte d'un fond bleu-violet et greffée sur le tube floral d'une Aristoloche? Admettons même que la figure, fidèlement reproduite d'après celle qu'a publiée M. Karsten, substitue une nuance trop bleue à la teinte plus manifestement violette que mentionne la description allemande, l'*Aristolochia picta,* gracieuse comme liane, brillante comme fleur d'ornement, n'en reste pas moins la perle de ses nombreuses congénères.

« L'*Aristolochia picta,* » écrit M. Karsten, « paraît être assez répandue dans la province de Caraccas, ainsi que dans les régions limitrophes. Je l'observai d'abord dans la contrée de Puerto Cabello, dans le bassin du fleuve Esteban, et plus tard dans les bassins de l'Aragua, du Guaire, du Tuy, autour du lac Tacarigua, et ailleurs, toujours dans la plaine, en des lieux qui sont presque submergés durant la saison pluvieuse, et qui, pendant la période de sécheresse, sont brûlés au point de fournir à peine la moindre nourriture aux racines des végétaux. Pour atteindre son parfait développement, cette Aristoloche exige toute la puissance de l'action directe de la chaleur et de la lumière solaires : elle est soumise aux vicissitudes extrêmes des conditions atmosphériques dans les plaines tropicales; car, pendant le jour, elle résiste aux rayons directs d'un soleil qui chauffe jusqu'à 60° R. le sol où elle végète, tandis que, la nuit, sous un ciel sans nuage, le rayonnement et l'évaporation abaissent jusqu'au dessous de + 12° R. la température de l'atmosphère ambiante. Il est vrai que ces variations ne se transmettent que faiblement à ses racines, implantées dans un sol couvert de brousailles, qui diminuent à la fois et l'influence du soleil, et celle des causes du refroidissement subit. Ainsi, ses racines plongent dans un milieu dont la chaleur, plus uniforme, n'est pas aussi diminuée qu'elle le serait dans nos climats septentrionaux, par l'action des

longues pluies; ces pluies, en effet, dans les régions tropicales, communiquent à la terre une partie du calorique surabondant dont l'air est chargé. Par exemple, dans la contrée de *Puerto Cabello,* par un jour pluvieux, (le 4 décembre), à 6 heures et demie du soir, je trouvai à l'eau de pluie une température de 20°,7 R. tandis que le mercure n'accusait que 19°,2 R. dans l'air; déjà même à midi j'avais observé 20°,2 pour l'eau de pluie, et rien que 19°,9 pour l'air: bien plus, le lendemain, 5 décembre, après une nuit entière de pluie, à 8 heures et demie du matin, l'eau de pluie présentait encore une chaleur de 19°,5, et l'air seulement de 19°,4. Que ces conditions, auxquelles est soumise la vie des végétaux des tropiques, aient sur leur développement une influence dont la culture a jusqu'ici fait trop peu de compte, c'est sur quoi l'on ne saurait émettre un doute; reste à s'assurer par des essais de la manière dont ces causes agissent.

» Toutes les Aristoloches que j'ai trouvées dans la région de Caraccas, étaient en fleur pendant la saison des pluies; leurs fruits mûrissent dans le temps de la sécheresse. J'ai parlé ci-dessus d'une pluie continue au mois de décembre; c'est là un phénomène périodique, mais extraordinaire en ce sens, que, sur la partie montagneuse du littoral et là seulement, il vient interrompre pour un espace de 14 à 20 jours la sécheresse qui règne de novembre en mai, et réveiller dans ce court intervalle la végétation engourdie. Ce changement subit est provoqué par des espèces de fines pluies de brouillard, qui résultent du mélange de l'atmosphère déjà humide des vallées de la région montagneuse avec les vapeurs fraîches que les brises du Nord amènent du côté de la mer; c'est alors qu'on voit surtout les Légumineuses, orner de fleurs leurs rameaux encore dépouillés de verdure, et décorer de leurs mille couleurs une terre jusque là nue et desséchée. On parle de printemps des vents du nord, lorsque, parmi les *Combretum* et les *Croton* odorants, les racèmes d'or des *Cassia* changent en frais parterre des plaines arides; quand les *Erythrina corallina,* parasols des Cocotiers et des Caféiers, cachent sous de brillantes corolles la nudité de leurs branches, au point que l'œil plongeant des montagnes dans les vallées, voit les bords des fleuves comme tendus de tapis de pourpre : et puis, vers l'approche de la Noël, les flancs rougeâtres des montagnes du littoral, s'émaillent de milliers de fleurs d'*Acacia,* neige pure et délicate qui rappelle ce blanc linceuil crystallin dont se drape, à la même époque, notre sévère nature du Nord, comme pour chômer la fête dans un silence solennel.

» Au point de vue des affinités spécifiques, l'*Aristolochia picta* est très voisine de l'*Aristolochia glaucescens* H. B. K. dont les fleurs ressemblent aux siennes par la forme; mais, chez cette dernière espèce, les feuilles, généralemeut plus grandes, sont ovales et très faiblement cordées à la base : encore plus rapprochée de l'*Aristolochia picta,* est une espèce originaire des mêmes lieux qu'elle, l'*Aristolochia Ottonis* Kl. qui s'en distingue par la présenee de stipules, par son limbe floral plus alongé, surtout vers son extrémité cordée, et par une légère différence dans la forme de la portion inférieure du tube floral.

J. E. P. (D'après M. Karsten.)

Explication des Figures.

Fig. 1. Capsule mûre et déjà ouverte de l'*Aristolochia picta,* (*grandeur naturelle*). Fig. 2. Graine, quatre fois plus grande que dans la nature, en *a* vue par dessus, en *b* vue par dessous. Fig. 3. Embryon, sous un grossissement de 80 fois.

CULTURE. (S. Cm.)

Même traitement que pour les autres Aristoloches tropicales et pour les Passiflores. Consulter, à cet égard, les articles relatifs à la culture des *Passiflora Actinia* (tom. II, Avril 1846), et *amabilis* (tom III, pl. 209).

MISCELLANÉES.

† 282 (*Suite et fin*). Vigne éventail-palmette.

on a soin de choisir l'œil le plus rapproché du centre et pris, autant que possible, sur la branche-mère la moins éloignée du sol. La première branche secondaire inférieure devant être prise à peu près à 0m,40 du sol, les yeux de la Vigne étant éloignés les uns des autres de 0m,08 à 0m10, il faut tailler le prolongement de la branche-mère environ au sixième œil pour obtenir la première branche secondaire inférieure.

Comme je l'ai dit plus haut, les branches secondaires inférieures ne doivent être prises que tous les deux ans, et à *un mètre* de distance. Si donc la hauteur du mur permet d'en prendre quatre, ce ne sera qu'après un espace de huit années que la forme carrée sera parfaitement établie; c'est alors qu'il faut donner la vigueur nécessaire au sarment, courson ou broche, destiné à former la tige F de la palmette. Jusqu'à ce moment, au contraire, il a fallu affaiblir ce courson, et pour cela on a eu soin de le tailler très court et de le pincer sévèrement tous les ans.

Si je suis entré dans les détails sur la forme carrée si bien décrite par MM. Alexis Lepère, Malot, A. Dubreuil, etc., et si bien pratiquée par beaucoup de nos collègues, c'est que j'ai pensé qu'étant pour la première fois appliquée à la Vigne, qui n'offre pas la même facilité que les autres arbres de remplacer les yeux manquants, soit à l'aide de greffe par approche, soit par l'écusson, il était utile de faire connaître les prévisions nécessaires pour obtenir une forme qui a été de ma part, non un résultat dû au hasard, mais bien l'objet d'études et d'observations, dans le but de parvenir à diminuer les difficultés que présente la forme carrée proprement dite aux jardiniers qui, après avoir taillé les arbres d'un jardin, sont quelquefois un mois sans pouvoir y retourner.

G. Lecointe, *Revue hortic.*

† 283. Quelques mots sur la culture de l'Œillet des fleuristes (Dianthus caryophyllus).

Une terre franche, bien amendée un an d'avance avec un bon fumier de vache, est celle qui convient le mieux aux œillets cultivés en pots, comme le sont tous ceux d'une collection choisie. A défaut, on peut cependant se contenter d'un compost composé par moitié de bonne terre de potager, toujours bien amendée. Une terre trop sableuse de même que celle qui contiendrait une trop grande quantité de terreau seraient nuisibles pour cette culture.

Voici le moyen que j'emploie pour faire passer l'hiver à mes marcottes. Je pose des châssis sur deux tringles en bois clouées, celle de derrière sur des piquets hauts de 50 à 60 cent., et celle de devant sur des piquets de 30 cent. Je place mes pots sous ces châssis, où l'air circule librement. Lorsque le froid arrive, je ferme le devant et le derrière par deux planches ajustées de façon à pouvoir être levées baissées à volonté selon la température. Si le froid devient trop intense, j'entoure les châssis avec du fumier et je les en couvre même. Il ne faut pas que cette couverture soit tellement épaisse qu'elle puisse empêcher la gelée d'y pénétrer à deux ou trois degrés; car il faut remarquer que c'est l'humidité plutôt que le froid qui est nuisible aux œillets, et sous l'influence de ce degré de con-

gélation ils peuvent impunément passer un mois sans danger sous le châssis ainsi fermé, tandis qu'ils périraient faute d'air, si leur vie végétale n'était pas suspendue par la gelée; aussi faut-il s'empresser de leur donner de la lumière et de l'air dès que le dégel arrive.

Dès le mois de février et de mars, selon que le soleil se montre, on doit couvrir les châssis d'un paillasson pour garantir les œillets d'une trop vive insolation, et les habituer graduellement aux chaleurs de l'été. Lorsque le temps le permet, on peut les dépanneauter.

L'empotage se fait vers le 15 d'avril, dans des pots de 15 à 18 cent. de largeur, et, à partir de ce moment, on peut les laisser à l'air libre. Depuis ce rempotage jusqu'à l'époque de leur rentrée, on doit tenir les pots sur des gradins, ce qui est préférable, ou au moins sur un plancher élevé de 50 à 60 cent. du sol; cette précaution a pour but d'empêcher l'accès dans les pots, des vers de terre ou lombrics qui altèrent les racines, pelotonnent la terre et gênent souvent l'écoulement de l'eau avec laquelle on arrose. J'ai remarqué aussi que le staphylin, insecte dont je parle tout à l'heure, est moins abondant sur les œillets placés sur les gradins que sur ceux cultivés en pleine terre, ou dont les pots reposent immédiatement sur le sol.

Dès le mois de mai, ces plantes devront être ombragées depuis dix heures du matin jusqu'à trois heures après midi, lorsque l'on n'aura pas pu placer les gradins auprès d'un bâtiment ou d'un rideau de grands arbres, qui puissent les abriter de l'insolation pendant les heures de la journée que je viens de fixer.

Au mois de juin, on enlève la terre de la superficie des pots, et on la remplace par du terreau bien consommé. On fait ensuite la toilette des plantes, dont on supprime toutes les feuilles mortes, et auxquelles on donne de nouveaux tuteurs, s'il est besoin. On les dispose sur les gradins de manière à faire valoir les variétés les unes par les autres, ce qui est une affaire de goût. Pour avoir une floraison plus belle et des fleurs plus larges, il faut *éboutonner* les œillets, c'est-à-dire retrancher un certain nombre de boutons, pour n'en conserver que trois ou quatre au sommet.

Pendant tout le temps de la floraison, ces Caryophyllées doivent ombragées toute la journée, ce qui fait durer les fleurs une quinzaine de jours. Si, au contraire, on les laissait au soleil, les variétés, telles belles fussent-elles, ne seraient plus reconnaissables. L'effet d'une vive insolation fait durcir et fendre le calice; les fleurs s'ouvrent à peine, brûlées qu'elles sont par les rayons solaires, restent petites et difformes, et ne montrent que des couleurs altérées. La manière la plus simple et la plus économique d'ombrager les œillets est de suspendre au dessus des gradins, à une hauteur suffisante pour qu'on puisse circuler dessous, des claies en treillages distancées de 4 à 5 cent. et sur lesquelles on pose des paillassons.

Ceux qui cultivent leurs œillets en pleine terre peuvent très bien les marcotter dans le sol qui entoure leurs plantes; mais ma collection étant tenue en pots, je n'ai pas d'autres moyens de les multiplier de marcottes qu'en faisant usage de godets de plomb; ces godets en plomb laminé, de l'épaisseur d'un fort papier, se coupent en triangle. Je fais à tous les rameaux qui doivent être marcottés une coupe transversale un peu au dessous d'un nœud : cette coupe s'arrête au milieu de leur épaisseur; puis, par un mouvement de la main, je glisse la lame du *damas* (1) en remontant et en la maintenant au centre de la tige jusqu'au dessus du nœud, de manière à former une seconde incision verticale et perpendiculaire à la première. Je retranche ensuite la petite portion du talon qui dépasse inférieurement le nœud. Dans cet état, je roule en cornet, autour de chaque rameau incisé, un triangle de plomb dont je forme le godet en repliant l'un sur l'autre les deux bouts du plomb, un peu inégaux de longueur, et je l'assujétis sur la tige au moyen d'une épingle dite camion, qui, après avoir traversé les deux épaisseurs du plomb dont les bords font recouvrement l'un sur l'autre, pénètre dans son intérieur. On dispose le godet de manière que le talon de la marcotte se trouve au milieu de sa profondeur, afin que le développement des racines ne soit pas gêné par son rétrécissement inférieur. On fait fléchir vers l'un de ses bords le rameau incisé, et du côté opposé à la coupe, afin de produire un certain écartement entre les deux parties divisées, et aussitôt on remplit le godet de terre tamisée et on arrose.

Dubos, aîné.

(*Extr. du Bull. de la Soc. nat. d'Hort.*)

---

(1) Espèce de canif à lame étroite d'acier fin très tranchante.

† 284. **Ophrys vespifera** Willd.

Spec. pl. IV, p. 65. Lindl. Gen et Sp. Orch. p. 372.

Cette espèce et la suivante sont du nombre de ces rares et curieuses Orchidées terrestres, qui excitent à si juste titre l'intérêt des amateurs de formes bizarres. Si leur feuillage n'offre, en effet, rien de remarquable, leurs fleurs sont, au contraire, des plus jolies.

L'*Ophrys* Guêpe, fut introduite en premier lieu en Angleterre, par feu le Révd W. Herbert, qui la recueillit lui-même à Corfou. Son labelle est jaune, entièrement dépourvu de poils, mais bariolé de lignes et de taches brunes, de manière à rappeler le corps de l'insecte dont elle a reçu le nom; cette ressemblance est surtout frappante, lorsque les sépales et les pétales sont rabattus sur la base du labelle, comme c'est le cas dans la nature : la vignette ci-contre représente la fleur étalée à plat.

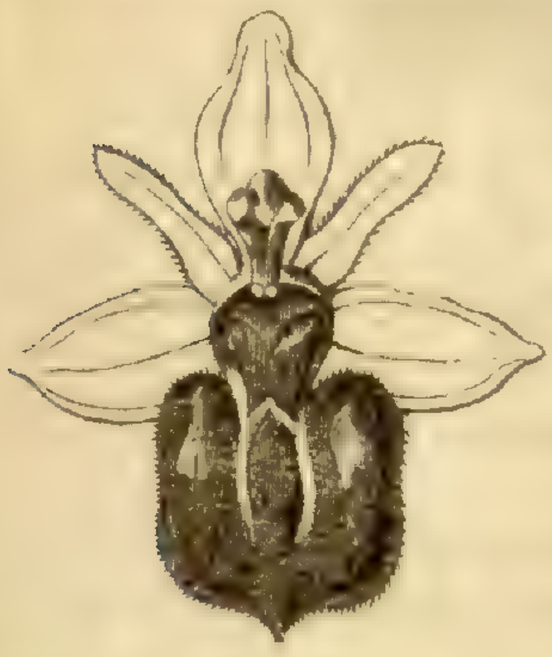
Cette espèce est si rare, qu'on peut dire à peine qu'elle existe dans les herbiers de l'Angleterre : la plante que beaucoup de personnes y connaissent sous ce nom, n'est pas autre que l'*Ophrys lutea*, Cav., espèce très différente, à grandes fleurs d'un jaune vif, marquées d'une large bande d'un velours pourpre, et aussi commune dans le sud de l'Europe que l'*Ophrys apifera* y est rare. De même que le reste de ses congénères, la vraie *Ophrys vespifera* varie un peu pour la forme du labelle : cet organe est tantôt arrondi, tantôt obovale; mais, dans tous les cas, il paraît conserver une échancrure à son lobe du milieu.

---

† 285. **Ophrys mammosa** Desf.

In Ann. du Mus. vol. 10, tab. 15.

Une seconde *Ophrys* apportée de Corfou par feu le Révd W. Herbert, paraît se rapporter à l'espèce connue des botanistes d'après un dessin d'Aubriet, dans les Annales du Muséum d'histoire naturelle de Paris, et nommée *mammosa* à cause de deux gibbosités qui s'élèvent à la base de son labelle. Plus grandes que celles de l'*Ophrys vespifera*, ses fleurs offrent des pétales à nuance rose, qui forment avec les sépales verts un cercle étalé à plat. Le labelle d'un brun chocolat foncé, velouté, presque carré sur son contour, porte deux bandes étroites et bleuâtres, qui s'étendent parallèlement de sa base un peu au delà de son milieu.



Cette curieuse espèce est voisine de l'*Ophrys ferrum equinum* (Ophrys fer-à-cheval), qui s'en distingue néanmoins par l'absence des gibbosités du labelle, et par la forme plus en losange et le bord irrégulièrement ondulé du même organe.

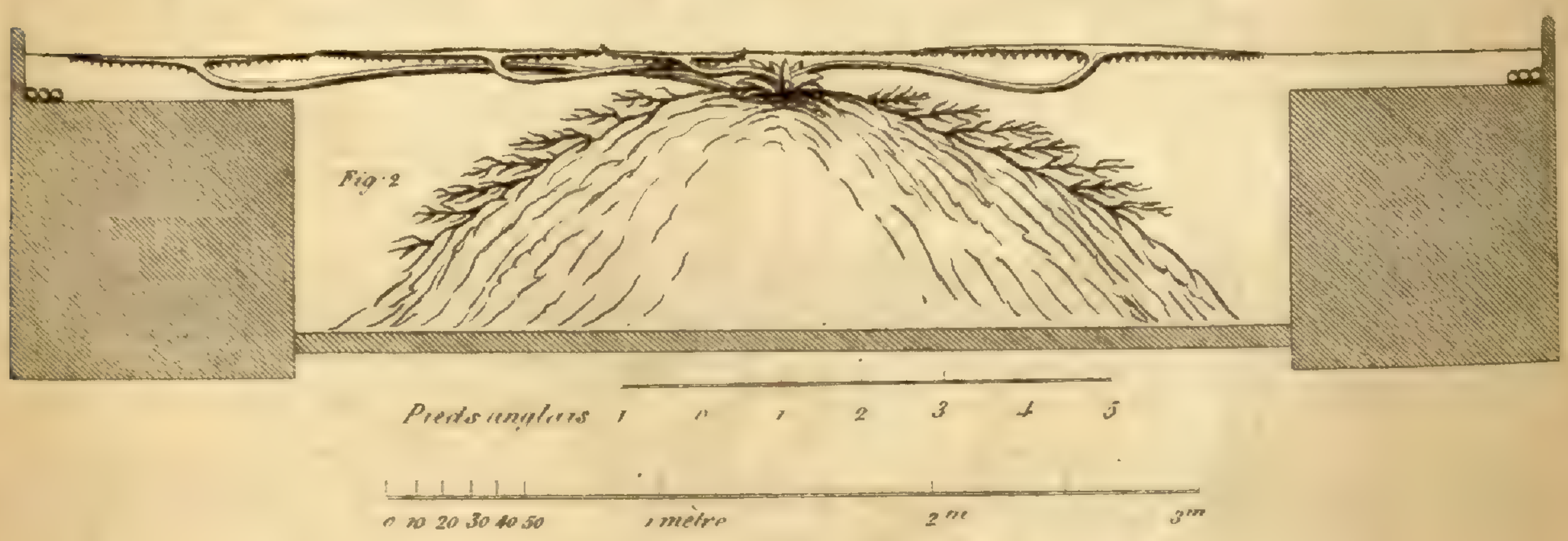
Les *Ophrys vespifera* et *mammosa* sont en ce moment, dans le jardin de la Société d'Horticulture de Londres, l'objet d'expériences sur la culture des Orchidées terrestres : nous ferons connaître en temps et lieu les résultats de ces essais.

J. Lindley, *Journ. of the Hort. Soc.*

† 286. Fleuraison de la Victoria regia (1).

La *Victoria regia* vient de fleurir dans les serres de Chatsworth : c'est là un véritable événement en horticulture, un de ces faits qui s'inscrivent en lettres d'or dans les annales d'une science. L'éloge ne paraîtra pas exagéré au lecteur qui voudra reporter les yeux sur le portrait de cette reine des fleurs (Voir ci-dessus, vol. III, tab. 199-204), en évoquant le souvenir de sa belle histoire. Il ne s'agit plus ici, de retracer les incidents de sa découverte, ni le tableau pittoresque qu'étalent ses nobles formes sur l'onde des fleuves et des lacs de l'Amérique tropicale : c'est à l'art, cette fois, qu'il faut demander compte de sa nouvelle et riche conquête.

Le 3 août dernier arrivait dans le jardin de Chatsworth, un des exemplaires de la *Victoria regia* levés dans le Jardin royal de Kew des graines rapportées de la Bolivie, en 1847, par le célèbre collecteur Bridges. Faible encore lors de son introduction, cet exemplaire ne tarda pas à répondre aux soins d'une culture intelligente; trois mois après, sa première fleur put être offerte à l'auguste reine dont elle partage le



nom; ce fut le 14 novembre dernier; le 17, une nouvelle fleur s'épanouit, comme pour saluer l'arrivée d'Irlande du généreux duc de Devonshire.

Voici par quels soins s'explique un pareil succès :

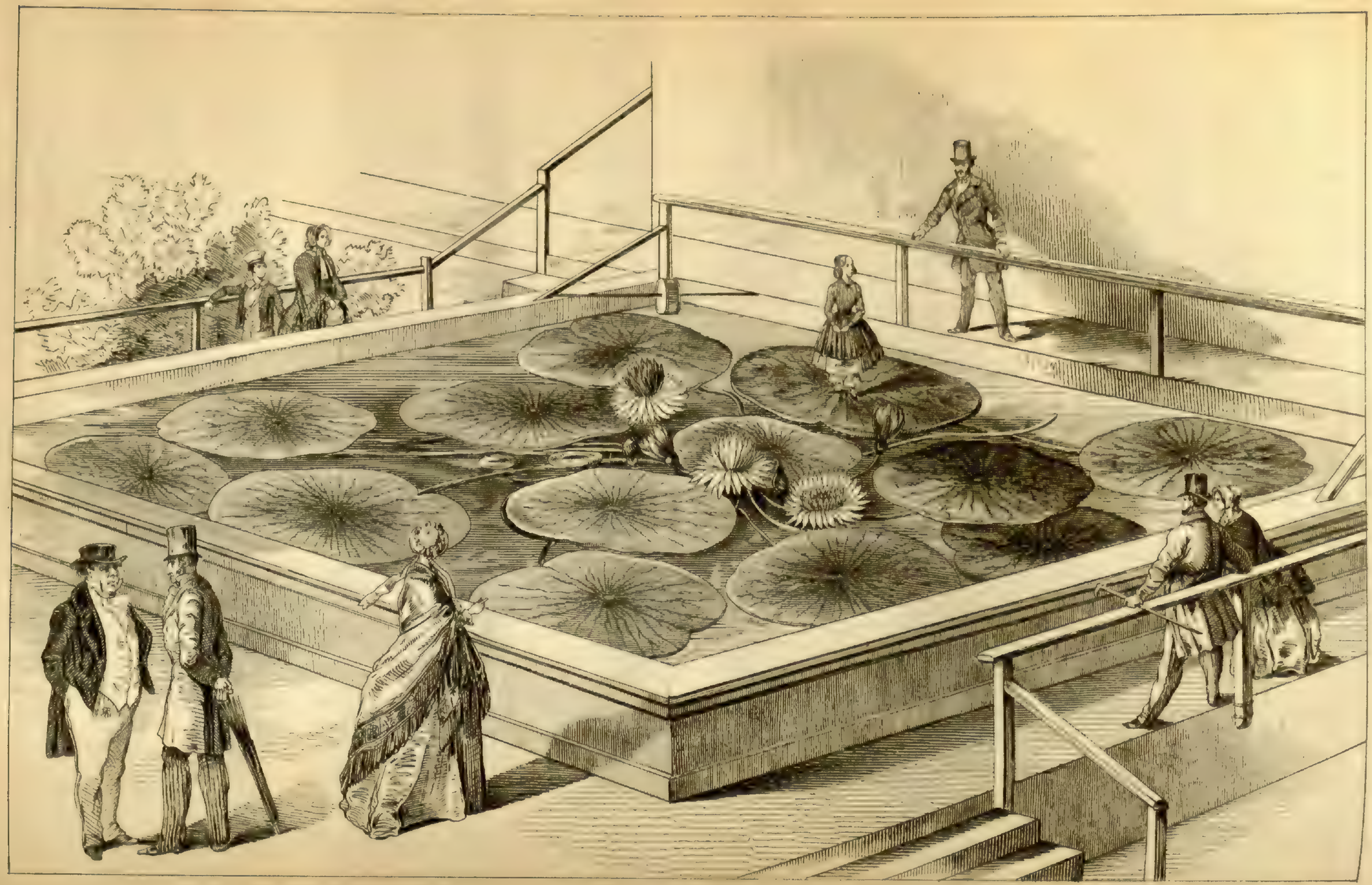
Dans une serre chaude de dimensions convenables, fut construit un bassin carré, (*fig.* 1), de $0^m,91$ de profondeur sur $3^m,60$ de côté, chauffé à l'eau chaude dans sa partie inférieure; tout autour on fit courir une tablette de 1 mètre de large, limitée par un rebord haut de $0^m,228$, et sur laquelle s'étendaient parallèlement trois petits tubes de plomb échauffés par des courants d'eau chaude. Grace à l'addition de cette tablette, le bassin, assez profond dans le milieu, mais peu vers les bords, atteignit les dimensions de $5^m,78$ de côté.

Afin d'imprimer à l'eau une certaine agitation, on disposa dans un des angles du bassin une petite roue à palettes, mise en mouvement par un filet d'eau; le surplus de liquide ainsi ajouté fut compensé par l'écoulement d'une proportion d'eau équivalente, au moyen d'un petit tube adapté au fond et

---

(1) Si nous admettons pour la *Victoria* rapportée de Bolivie par M. Bridges, le nom spécifique *regia* qui servit en premier lieu à désigner le type du genre, découvert dans la Guyane par M. R. Schomburgk, ce n'est pas que nous partagions la foi trop facile de sir W. Hooker au sujet des *Victoria* observées sur les points les plus distants de l'Amérique méridionale, entre la province de Corrientes et la Guyane anglaise. Il est, au contraire, fort probable que des espèces distinctes sont aujourd'hui confondues sous le nom de *Victoria regia*. Malheureusement les matériaux de comparaison nous manquent encore, pour établir avec certitude les traits distinctifs de ces divers types. J. E. P.

Fig. 1.



Vue de la **VICTORIA REGIA** dans les serres de Chatsworth.

Lith. et pinx. à Horto Van Houtteanus

vers un coin du bassin. Ainsi fut résolu l'important problème de renouveler graduellement le liquide, de manière à l'empêcher d'être stagnant et à le tenir constamment dans une légère motion. Rien ne pouvait mieux imiter l'état naturel d'une rivière tranquille. D'autre part, l'appareil de chauffage permettait de règler aisément la température; en général on maintenait le thermomètre à 85° F. (23°, 30 R.; 29° Ct.)

Dans le centre du bassin fut entassé, en forme de tertre (*fig.* 2), un mélange de tourbe et d'argile brûlée. D'accord avec les praticiens les plus habiles, M. Paxton considère comme très essentiel le *brûlage* de l'argile, parce que cette opération, outre qu'elle améliore l'état physique de la terre, détruit les insectes et les mauvaises herbes. On conçoit d'ailleurs que les matières fermentescibles d'un sol non brûlé, mises en contact avec de l'eau chauffée à 29° Ct., ne tarderaient pas à la corrompre et à en troubler la transparence; la précaution signalée prévient ces fâcheux résultats.

A partir du 10 août, date de sa plantation, l'accroissement de la *Victoria* fut minutieusement observé par M. Georges Eyles, dont les annotations sont résumées ci-après sous forme de tableau synoptique.

La plus grande feuille qu'ait encore produit la *Victoria*, mesure presque $1^m,50$ de diamètre; sa plus grande fleur $0^m,265$. Ces dernières dimensions paraissent correspondre à celles qu'avait indiqué M. Bridges; cependant M. Schomburg dit avoir vu des fleurs de $0^m,382$ de diamètre, et M. d'Orbigny donne un diamètre de plus de $0^m,32$ aux fleurs qu'il a observées. D'autre part, les feuilles de la plante de Chatsworth, quoique plus grandes qu'aucune de celles mentionnées par M. Bridges, ne le sont pas autant que celles de la *Victoria* de Berbice, dont une entr'autres mesurait $1^m,94$ de diamètre.

Tous les voyageurs, qui ont observé la *Victoria*, parlent du bord de ses feuilles comme relevé en soucoupe; Schomburgk donne même à la saillie de ce bord une hauteur de $0^m,138$ et d'Orbigny de $0^m,054$. Chez la plante de Chatsworth le fait en question ne se remarque que sur des feuilles jeunes. Ces feuilles offrent en réalité une texture beaucoup plus tendre qu'on ne l'attendrait d'organes aussi immenses, ce qui tient peut-être à la rapidité de leur croissance. Du reste, une remarquable légèreté spécifique les rend aptes à supporter un poids assez considérable. On peut voir sur la vignette ci-jointe (*fig.* 1) une jeune enfant qui se tient droite sur un de ces vastes disques flottants; la peinture n'a fait que retracer une expérience positive. Une petite enfant de trois ans fut placée sur un disque de bois qui distribuait sur toute la surface de la feuille le poids de son corps; ce poids (19 kilog.) et celui du plateau de bois (4 kil. 80) fesaient un total de près de 24 kil. L'énorme quantité de grandes lacunes aériennes distribuées dans les épaisses côtes de ces feuilles, explique sans peine une si remarquable puissance de flottement.

La fleur de la *Victoria*, aux premières phases de son anthèse, ressemble à celle de notre *Nymphæa* blanc; ses pétales, d'une éblouissante blancheur, forment une espèce de tasse élégamment façonnée; mais, à mesure que le jour avance, la corolle s'épanouit au point de devenir presque plate; vers le soir, une légère rougeur commence à se refléter sur son centre; les pétales se réfléchissent de plus en plus; enfin vers six heures du soir, par une sorte de changement à vue, dans l'espace de quelques minutes, on voit les pétales se grouper en une sorte d'hémisphère d'un blanc de neige (*fig.* 3), dont le bord repose à la surface de l'eau, et dont le sommet majestueusement élevé étale une couronne de languettes roses. Bientôt après, ces languettes elles-mêmes se réfléchissent, les étamines se déroulent sous la forme d'une couronne intérieure, les stigmates se découvrent, un parfum exquis embaume l'air, et le grand objet de ces ravissants phénomènes, la fertilisation des semences est accomplie. Alors se relèvent les pétales, alors se ride et se flétrit la plus belle des formes végétales; l'heure du dépérissement a sonné pour la noble fleur, qui, refermant ses pétales et entraînée par son pédoncule, se retire sous l'onde comme pour y cacher les progrès de sa dissolution; mais, hors de cette pourriture surgit bientôt un nouveau corps plein de vie; l'ovaire, récliné sur le pédoncule, grossit avec rapidité, et bientôt l'on découvre, caché sous les feuilles flottantes, un fruit hérissé de piquants. Les développements ultérieurs de cet organe n'ont pu être suivis dans les serres; mais les voyageurs qui l'ont vu dans la nature, s'accordent à le peindre, à son état de maturité,

Fleur épanouie de la **VICTORIA REGIA** *(6 heures du soir.)*

Lith. & pict. in Horto Van Houttuano.

comme une sorte de tasse à proportions exquises, qui se balance avec majesté sur le miroir des eaux tranquilles.

Tout porte à croire que la *Victoria* est une plante vivace, capable de fournir du même pied plusieurs fleuraisons successives. Serait elle annuelle, comme certaines personnes semblent le penser, on peut toujours espérer de la multiplier par les graines qu'elle paraît devoir mûrir sans peine dans nos serres. Quel amateur n'accueillera avec joie l'espoir de posséder bientôt cette noble reine des fleurs! Grouper dans un bassin, à côté de la *Victoria*, les *Nymphæa rubra*, *cærulea*, *ampla* et *stellata*, les *Nelumbium* de l'Inde, quelques *Sagittaria*, des *Limnocharis*, des *Hydrocleis* et les *Pontederia*, ce serait y encadrer le plus beau tableau naturel sur lequel l'œil de l'homme puisse se fixer.

J. E. P., d'après Lindl. in *Gardener's Chronicle*, et d'après le *London illustrated News*.

OBSERVATIONS *sur l'accroissement des feuilles, etc. de la VICTORIA REGIA, à Chatsworth.*

N. B. Chaque feuille est numérotée afin d'être distinguée des autres. Les mesures employées sont les pieds et pouces anglais.

Jours du mois.		N°s des feuilles.	Dimensions des feuilles. Matin 8 heures	Dimensions des feuilles. Après-midi 5 heures	Maximum de dimensions.	Observations générales.
			Pds Pes	Pds Pes	Pds Pes	
Août	3	5	visible.	.....	.....	Quand la plante arriva à Chatsworth, le 3 août, elle avait 4 feuilles dont les dimensions respectives étaient de 3, 3 1/2, 4 1/2 et 5 1/2 pouces : une autre feuille commençait à se montrer.
»	5	...	0 3			
»	6	...	0 4 1/2	.....	.....	Cette feuille ayant péri, fut enlevée le 10 septembre.
»	7	...	0 5 3/8			
»	8	...	0 6 3/8			
»	9	...	0 7	.....	0 7	
»	9	6	0 2 1/2	.....	.....	Cette feuille fut enlevée le 13 septembre.
»	10	...	0 3 1/2	0 4 1/2		
»	11	...	0 5	0 6		
»	12	...	0 6 1/2	0 7		
»	13	...	0 7 1/2	0 7 5/8	0 7 5/8	
»	12	7	.....	0 3	.....	Cette feuille fut enlevée le 13 septembre.
»	13	...	0 4	0 5		
»	14	...	0 5 1/2	0 6 1/2		
»	15	...	0 7	0 8		
»	16	...	0 8 1/2	0 9 5/8	0 9 5/8	
»	15	8	.....	.....	.....	Non étalée.
»	16	...	.....	0 3	.....	Cette feuille fut enlevée le 20 septembre.
»	17	...	0 4	0 5		
»	18	...	0 6 1/2	0 8		
»	19	...	0 8 1/2	0 9 1/2		
»	20	...	0 10	0 10 1/2		
»	21	...	0 10 1/2	0 10 3/4	0 10 3/4	
»	19	9	.....	0 4		
»	20	...	0 6	0 7		
»	21	...	0 7 1/2	0 9 1/2	.....	Cette feuille fut enlevée le 22 septembre.
»	22	...	0 9 1/2	0 10 1/2		
»	23	...	0 10 3/4	0 11	0 11	

Jours du mois.	Nos des feuilles.	Dimensions des feuilles. Matin 8 heures	Dimensions des feuilles. Après-midi 5 heures	Maximum de dimensions.	Observations générales.
		Pds Pes	Pds Pes	Pds Pes	
Août 20	10	.....	.....	.....	La feuille commence à se montrer.
» 22	...	.....	0 3	.....	Non étalée.
» 23	...	0 5 1/2	.....	.....	Enlevée le 27 septembre.
» 24	...	0 8	0 9		
» 25	...	0 9 1/2	0 10 1/2		
» 26	...	0 10 3/4	0 11		
» 29	...	1 1	.....	1 1	
» 24	11	.....	.....	.....	La feuille apparaît à la surface de l'eau, portée sur un pétiole de 9 pouces de long.
» 26	...	0 6			
» 27	...	0 8 1/2	0 9 1/2	.....	Enlevée le 29 septembre.
» 28	...	0 11	1 0		
» 29	...	1 0	1 1		
» 30	...	1 1 1/2	1 2		
Sept. 3	...	1 2 1/2	.....	1 2 1/2	
Août 27	12	.....	.....	.....	La feuille non étalée, longue de 4 pouces environ.
» 28	...	.....	0 6	.....	A peu près à moitié étalée.
» 29	...	0 9	0 10 1/2	.....	Enlevée le 4 octobre.
» 30	...	0 11 1/2	1 0 1/4		
» 31	...	1 1 1/2	1 2		
Sept. 1	...	1 2 1/4	1 2 3/4		
» 2	...	1 3 1/2	.....	.....	Quand le développement des feuilles ne fut que de 1/2 pouce en 24 heures, il ne parut pas nécessaire d'ennoter la mesure de l'après-midi.
» 3	...	1 3 1/2			
» 4	...	1 4			
» 7	...	.....	1 5 1/2	1 5 1/2	
Août 30	13	.....	.....	.....	La jeune feuille s'insérait à un pouce et demi du bout antérieur de la tige.
Sept. 2	...	0 9			
» 3	...	1 1 3/4	1 3 1/4	.....	Enlevée le 9 septembre.
» 4	...	1 4 1/4	1 5 1/4		
» 5	...	1 6	1 6 1/2		
» 6	...	1 7	1 7 1/2		
» 7	...	1 7 1/2	1 8		
» 9	...	.....	1 9	1 9	
» 4	14	.....	.....	.....	A moitié étalée à 8 heures du soir.
» 5	...	0 11	1 1 1/2	.....	Enlevée le 10 octobre.
» 6	...	1 3 1/2	2 5 1/2		
» 7	...	1 7	1 8		
» 8	...	1 9	1 10		
» 9	...	1 10 1/2	1 11		
» 10	...	1 11 1/2			
» 11	...	.....	2 0	2 0	
» 8	15	.....	0 11	.....	Pas tout-à-fait étalée.
» 9	...	1 6	1 7 1/2		
» 10	...	1 9	1 11	.....	Enlevée le 14 octobre.
» 11	...	2 0	2 1		
» 12	...	2 1 3/4	2 2		
» 13	...	2 3 1/2	.....	2 3 1/2	
» 10	16	.....	0 6	.....	A moitié étalée.
» 11	...	0 9	1 1	.....	Enlevée le 17 octobre.
» 12	...	1 6	1 9		
» 13	...	1 11 1/2	2 1 1/2		
» 14	...	2 3	2 4 1/2		
» 15	...	2 5 1/2	2 6 1/2		
» 17	...	2 8	.....	2 8	

Jours du mois.	Nos des feuilles.	Dimensions des feuilles. Matin 8 heures	Dimensions des feuilles. Après-midi 5 heures	Maximum de dimensions.	Observations générales.
		Pds Pes	Pds Pes	Pds Pes	
Sept. 14	17	.....	0 7	.....	Pas à moitié étalée.
» 15	...	1 3	1 6 1/2		
» 16	...	1 9	2 1	.....	Enlevée le 26 septembre.
» 17	...	2 4 1/2	2 6		
» 18	...	2 8	2 9		
» 19	...	2 10 1/2	2 11		
» 20	...	3 0	3 0 3/4		
» 22	...	3 1 1/4			
» 25	...	3 2			
» 17	18	.....	.....	.....	Jeune fle insérée à 6 pces du centre de la tête de tige.
» 18	...	1 0	.....	.....	En partie étalée.
» 19	...	1 6	2 0	.....	Enlevée le 31 octobre.
» 20	...	2 4	2 8 1/2		
» 21	...	2 9 1/2	2 11 1/2		
» 22	...	3 1 3/4	3 3		
» 23	...	3 4 1/2	3 5		
» 24	...	3 5 1/2	3 7	.....	Le pétiole de cette feuille était long de 9 p. 6 pouces.
» 26	...	3 7 1/2	.....	3 7 1/2	
» 22	19	1 5	1 10 1/2	.....	Cette feuille n'était pas étalée lors du mesurage du matin.
» 23	...	2 4 1/2	2 8 1/2		
» 24	...	2 11 1/2	3 1 1/2	.....	Enlevée le 8 novembre.
» 25	...	3 5 1/2	3 7		
» 26	...	3 8 1/2	3 9		
» 27	...	3 9 1/2	3 10 1/2		
» 29	...	3 11 3/4			
Oct. 1	...	4 0	.....	4 0	
Sept. 25	20	.....	.....	.....	A moitié étalée à 8 heures.
» 26	...	1 6	1 10	.....	Pas tout-à-fait étalée à 8 heures.
» 27	...	2 5	2 9		
» 28	...	3 0	3 2	.....	Enlevée le 9 novembre.
» 29	...	3 3 1/2	3 6		
» 30	...	3 8	3 9		
Oct. 1	...	3 10	3 10 3/4		
» 2	...	4 0	4 1		
» 4	...	4 1 1/2	.....	4 1 1/2	
Sept. 29	21	.....	1 6	.....	Pas tout-à-fait étalée.
» 30	...	2 0	2 6	.....	Enlevée le 17 novembre.
Oct. 1	...	2 11	3 3	.....	C'est là la première feuille dont le bord se soit relevé.
» 2	...	3 6	3 8		
» 3	...	3 9 1/2	3 10		
» 4	...	3 11 1/2	4 0		
» 5	...	4 0 1/2	4 1 1/2		
» 8	...	4 2 1/2			
» 10	...	4 4			
» 13	..	4 5	.....	4 5	
» 1	22	.....	.....	.....	Insérée à environ 9 pces du centre de la tête de tige.
» 3	...	2 0	2 2	.....	Pas tout-à-fait étalée.
» 4	...	2 11	3 1 1/2	.....	Enlevée le 19 octobre.
» 5	...	3 4	3 7		
» 6	...	3 9	3 11	.....	Le pétiole de cette feuille était long de 13 pieds.
» 7	...	4 0	4 1 1/2		
» 8	...	4 2 1/2			
» 9	...	4 3	4 4		
» 10	...	.....	4 4 1/2		
» 12	...	4 4 3/4			
» 13	...	4 5 1/2	.....	4 5 1/2	

(La fin au prochain numéro.)

Jours du mois.	Nos des feuilles.	Dimensions des feuilles. Matin 8 heures	Dimensions des feuilles. Après-midi 5 heures	Maximum de dimensions.	Observations générales.
		Pds Pes	Pds Pes	Pds Pes	
Oct. 6	23	.....	.....	.....	A peu près à moitié étalée.
» 7	...	2 0	2 8	.....	Presque étalée.
» 8	...	3 0	3 3		
» 9	...	3 7	3 10		
» 10	...	4 0	4 2 1/2		
» 11	...	.....	4 3		
» 12	...	.....	4 4		
» 13	...	4 5 1/2	.....	4 5 1/2	
» 8	24	.....	.....	.....	Insérée à environ 6 pces du centre de la tête de tige.
» 9	...	.....	.....	.....	A moitié étalée ; pétiole long d'un pied.
» 10	...	2 3	2 9		
» 11	...	3 3	3 6		
» 12	...	3 8 1/2	3 10 1/2		
» 13	...	4 0	4 1 1/2		
» 14	...	4 2 1/2	4 3		
» 15	...	4 3 1/2	4 4		
» 17	...	4 4 1/2	.....	4 4 1/2	
» 11	25	.....	.....	.....	Insérée à environ 9 pces du centre de la tête de tige.
» 12	...	.....	1 4	.....	En partie étalée.
» 13	...	2 0	2 6	.....	Pas tout-à-fait étalée à 8 heures.
» 14	...	3 4	3 6		
» 15	...	3 7 1/2	3 9 1/2		
» 16	...	3 11 1/4	4 2		
» 17	...	4 2 1/4	4 3		
» 18	...	.. ...	4 3 1/2		
» 19	...	4 4	4 4 1/2		
» 21	...	4 4 1/2			
» 24	...	4 5	.....	4 5	
» 13	26	.....	.....	.....	Insérée à 9 pouces du centre de la tête de tige.
» 16	...	2 0	2 8		
» 17	...	3 3	3 6		
» 18	...	3 10	3 12		
» 19	...	4 1	4 2		
» 20	...	4 3	4 3 1/2		
» 22	...	4 4 1/2	4 5		
» 23	...	4 5 1/2	4 6		
Nov. 1	...	4 8	.....	4 8	Découvert le premier bouton de fleur.
Oct. 17	27	.....	.....	.....	Insérée à 6 pouces du centre de la tête de tige.
» 18	...	.....	1 1	.....	Non étalée.
» 19	...	1 6	2 2	.....	Non étalée.
» 20	...	3 0	3 3		
» 21	...	3 6	3 10		
» 22	...	4 0	4 1 1/2		
» 23	...	4 2 1/2	4 3 1/2		
» 24	...	4 4 1/2	4 5		
» 25	...	4 6	4 6 1/2		
» 26	...	.....	4 7		
» 27	...	4 7 1/4			
» 28	...	4 7 1/2			
Nov. 1	...	4 8	.....	4 8	
Oct. 20	28	.....	.....	.....	Insérée à environ 9 pces du centre de la tête de tige.
» 22	...	.....	1 10	.....	A peu près à moitié étalée.
» 23	...	2 3	3 0		
» 24	...	3 3	3 6		

Jours du mois.	Nos des feuilles.	Dimensions des feuilles. Matin 8 heures	Dimensions des feuilles. Après-midi 5 heures	Maximum de dimensions.	Observations générales.
		Pds Pces	Pds Pces	Pds Pces	
Oct. 25	...	3 10	4 0		
» 26	...	4 2	4 4		
» 27	...	4 4 1/2	4 6		
» 30	...	.....	4 7 1/2		
Nov. 4	...	.....	4 8	4 8	
Oct. 23	29	.....	.....	.....	Insérée à environ 9 pces du centre de la tête de tige.
» 25	...	.....	1 4	.....	Non étalée.
» 26	...	2 0	2 6	.....	Coupée et envoyée à la Reine avec la troisième fleur, le mardi 13 novembre.
» 27	...	2 10	3 2		
» 28	...	3 6	3 10		
» 29	...	4 2	4 3 1/2		
» 30	...	4 5	4 6		
» 31	...	4 7	4 7 1/2		
Nov. 1	...	4 8			
» 2	...	4 8 1/2	4 9		
» 3	...	4 9 1/2	4 10		
» 11	...	.....	4 10 3/4	4 10 1/2	C'est la plus grande feuille que la plante ait produit.
Oct. 29	30	.....	.....	.....	Insérée à près d'un pied du centre de la tête de tige.
» 30	...	.....	2 0	.....	En partie étalée.
» 31	...	2 10	3 3		
Nov. 1	...	3 8	3 9		
» 2	...	4 1	4 2 1/2		
» 3	...	4 4	4 6		
» 5	...	4 7			
» 6	...	4 7 1/2	.....	4 7 1/2	
Oct. 30	31	.....	.....	.....	Insérée à environ 6 pces du centre de la tête de tige.
Nov. 2	...	.....	0 9	.....	En partie étalée.
» 3	...	2 3	2 9		
» 4	...	3 0 1/2	3 4 1/2		
» 5	...	3 8 1/2	3 10		
» 6	...	4 1	4 1 1/2		
» 7	...	4 3	4 4		
» 8	...	4 5	4 5 1/2		
» 10	...	4 6 1/2	.....	.....	Il y a à présent 14 grandes feuilles sur la plante.
» 12	...	4 7	.....	4 7	
Oct. 31	32	.....	.....	.....	Visible.
Nov. 2	...	.....	.....	.....	Insérée à environ 9 pces du centre de la tête de tige.
» 5	...	1 6	.....	.....	En partie étalée.
» 6	...	1 10	2 1	.....	Non étalée lors du mesurage du matin.
» 7	...	2 9	3 0		
» 8	...	3 4	3 7		
» 9	...	3 9	3 11		
» 10	...	4 1	4 4		
» 12	...	4 4 1/2			
» 13	...	4 5			
» 5	33	.....	.....	.....	Visible.
» 7	...	.....	.....	.....	Pétiole long d'environ 9 pouces.
» 8	...	.....	1 6		
» 10	...	.....	1 6		
» 11	...	2 9	3 0		
» 12	...	3 4	3 5		
» 13	...	3 7	3 9		
» 14	...	3 10			
» 15	...	3 10 1/2			

Jours du mois.	Nos des feuilles.	Dimensions des feuilles. Matin 8 heures	Dimensions des feuilles. Après-midi 5 heures	Maximum de dimensions.	Observations générales.
		Pds Pes	Pds Pes	Pds Pes	
Nov. 17	...	3 11 1/4	4 0		
» 18	...	4 1			
» 19	...	4 1 1/2	.....	4 1 1/2	
» 9	34	.....	.....	.....	Visible.
» 12	...	.....	.....	.....	Pétiole de 9 pouces de long.
» 13	...	.....	1 4	.....	A moitié étalée.
» 14	...	2 2	2 6		
» 15	...	2 9	2 10		
» 16	...	3 1 1/2	3 3		
» 17	...	3 4	3 4 1/2		
» 18	...	3 5			
» 19	...	3 6	.....	.....	Cette feuille n'a pas fini sa croissance.
» 12	35	.....	.....	.....	Visible.
» 16	...	1 0	.....	.....	Non étalée.
» 17	...	2 1	2 6		
» 18	...	2 8	3 0		
» 19	...	3 3			

La plante fut reçue ici le 3 Août et mise en bassin le 10. Elle montra son premier bouton le 1er Novembre; sa fleur, en partie épanouie le 8 et en totalité le 9, se plongea de nouveau sous l'eau le 10 Novembre. Le fruit revient à présent à la surface. Aujourd'hui, 19 Novembre, la plante a produit 4 fleurs; une cinquième s'ouvrira pour la première fois cette nuit; on en voit trois autres à divers degrés de développement. Les feuilles conservent leur bord relevé pendant un mois environ.

G. Eyles.

---

† 287. **Rhododendron formosum** Wall. = **Rhodod. Gibsonis** Paxt.

Rectification au sujet du nom spécifique du *Rhododendron Gibsonis* Paxt.

Égaré par l'autorité de l'auteur du *Magazine of Botany*, un des collaborateurs de la Flore adopta jadis (voir ci-dessus, vol. I, p. 109) le nom spécifique de *Gibsonis* pour une prétendue nouvelle espèce de *Rhododendron*. La plante était alors nouvelle pour les jardins, mais non pour les botanistes, qui la connaissaient sous le nom de *Rhododendron formosum*, d'après une figure et une description publiées dans le splendide ouvrage du Dr Wallich sur les plantes rares de l'Inde, et citées dans le prodrome de De Candolle où M. Paxton aurait dû chercher la diagnose de la plante, en supposant qu'il n'eut pas accès à l'ouvrage original. En tout cas, c'est sir W. Hooker qui, dans un récent article du *Botanical Magazine*, se charge de réintégrer dans ses droits de priorité le nom de *Rhod. formosum*, et de réduire au rang de simple synonyme celui de *Rhod. Gibsonis*.

† 288. Apparatus pour protéger les arbres fruitiers.

La vignette ci-jointe (fig. 1) peut donner une idée du procédé que j'emploie pour abriter les Poiriers en pyramide. Un gros tuteur, de 0m,050 à 0m,075 de diamètre, taillé en longue pointe à son bout inférieur, est enfoncé dans le sol, à 0m,30 ou 0m,45 de profondeur, tout à côté du pied de l'arbre : cette opération n'offre aucun danger pour les racines, pourvu que la pointe soit grêle et aiguë. Au bout du tuteur, qui doit dépasser d'environ 0m,050 la tête de l'arbre, on cloue une planche longue de

Fig. 1.

0m,60 sur 0m,25 de large, sur laquelle on fixe aussi au moyen de clous, en une sorte de calotte circulaire, de jeunes branches flexibles d'if ou de sapin. En choisissant pour cet objet les branches latérales de ces arbres, qui, d'ordinaire, offrent une légère courbure, elles se prêteront parfaitement à constituer une espèce d'abri en parasol, propre à garantir les fleurs des gelées ordinaires du printemps.

Dans des endroits non abrités et sujets à des vents très froids, l'appareil suivant est encore plus avantageux. Aux quatre angles d'un carré dont le pied de l'arbre forme le centre, et à des intervalles suffisants pour ne pas en toucher les branches, enfoncez quatre pieux de 0m,025 à 0m,032 de diamètre. Prenez alors une pièce d'un calicot commun, encore écru, dont vous tapissez, en la fixant par de petits clous, les intervalles d'un pieu à l'autre, sauf un espace de 0m,45 du côté du sol et un de 0m,30 vers le sommet de l'appareil, ainsi que le représente la vignette (fig. 2). Grâce à ces

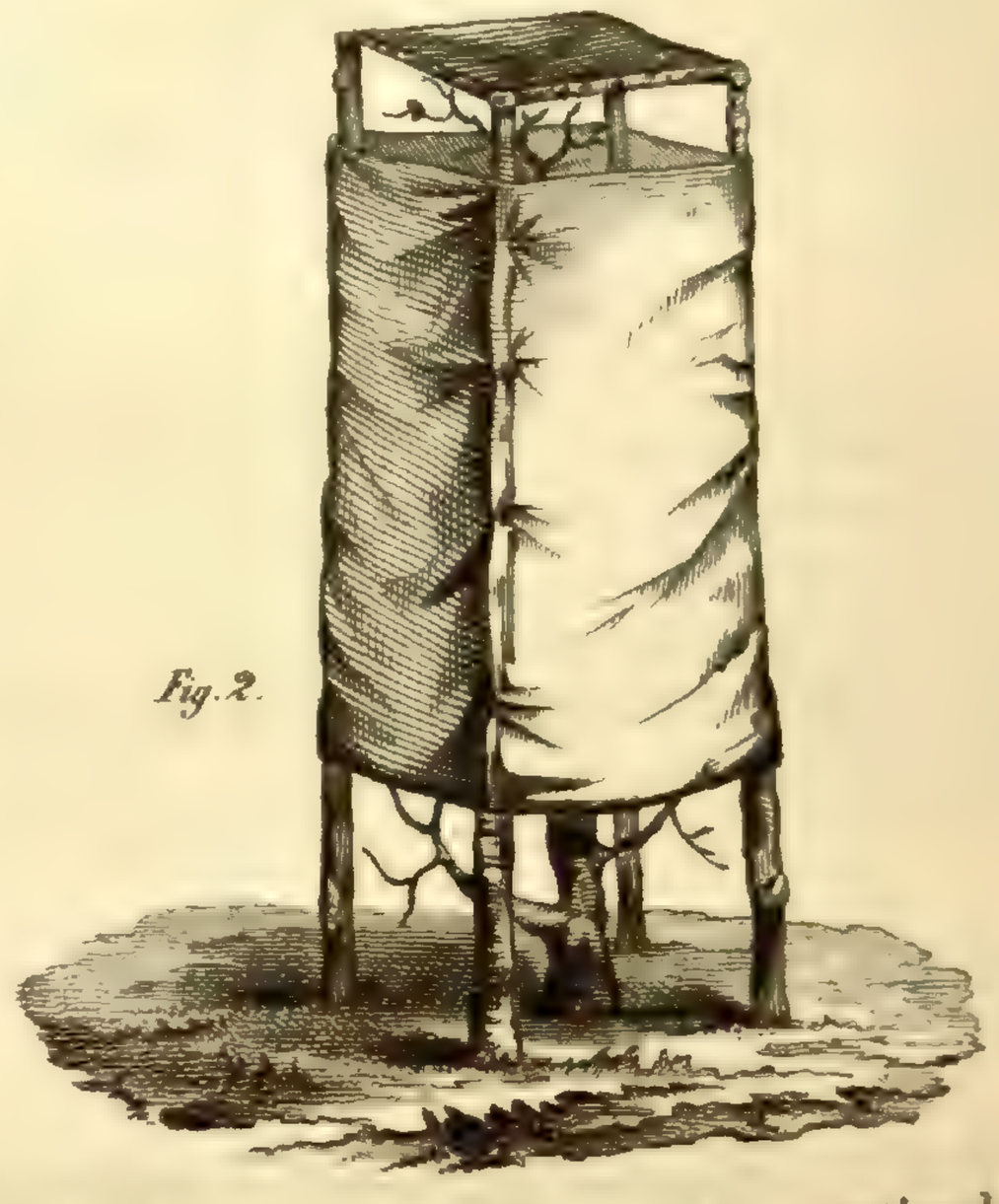


Fig. 2.

vides, l'air circulant librement entretiendra les fleurs dans un parfait état de santé, et la protection sera d'ailleurs suffisante contre les gelées produites avec ou sans vent. Je songe même qu'il conviendrait ne ne fixer qu'au moyen de crochets le pan d'étoffe qui regarde le sud, afin de pouvoir l'ouvrir en cas de beau temps et de ménager à l'arbre l'influence bienfaisante du plein soleil.

Thomas Rivers,

Gardeners' Chronicle.

CYRTOCHILUM LEUCOCHILUM *Planch.*

CYRTOCHILUM LEUCOCHILUM.

CYRTOCHILUM *à labelle blanc.*

ÉTYM. κυρτος, convexe et χεῖλος, lèvre.

Orchideæ § Vandeæ LINDL. — Gynandria-Monandria LINN.

CHARACT. GENER. — *Perigonii* explanati foliola libera, exteriora lateralia unguiculata, interiora paulo minora. *Labellum* cum basi columnæ continuum, ungue tuberculato, ecalcaratum, indivisum (*interdum trilobum*). *Columna* brevis, alata. *Anthera* bilocularis. *Pollinia* 2, *caudicula* filiformi, *glandula* minuta.

Herbæ *americanæ tropicæ, epiphytæ v. terrestres, pseudo-bulbosæ;* foliis *coriaceis;* scapis *radicalibus paniculatis,* floribus *speciosis.*

Cyrtochilum KUNTH. in Humb. et Bonpl. nov. gen. et sp. I. 349. tab. 84. LINDL. Orch. 210. BOT. REG. tab. 1627 (et ann. 1838 tab. 44). POEPP. et ENDL. nov. gen. et sp. tab. 61. ENDL. gen. nº 1465.

ENDL. l. c. (*adjectis verbis intra parenth. inclusis.*)

CHARACT. SPEC. — Epiphytum, glaberrimum; pseudo-bulbis oblongis, compressis, costatis, basi pauci-, apice bi-foliatis; foliis e basi attenuata equitanti lineari-oblongis, obtusis, mucronulatis, margine integro lævibus, uninerviis, semi-complicatis, læte viridibus; scapis basilaribus, longis, ramosis, multifloris; pedicellis bracteas scariosas superantibus; perianthii laciniis lanceolatis, acutis, undulatis, viridibus, brunneo-maculatis; labelli albi, trilobi lobo intermedio dilatato, emarginato, basi roseo; tuberculis 7, elongatis; columna brevi, late alata.

Cyrtochilum leucochilum, Planch. mst. in hort. Van Houtt.

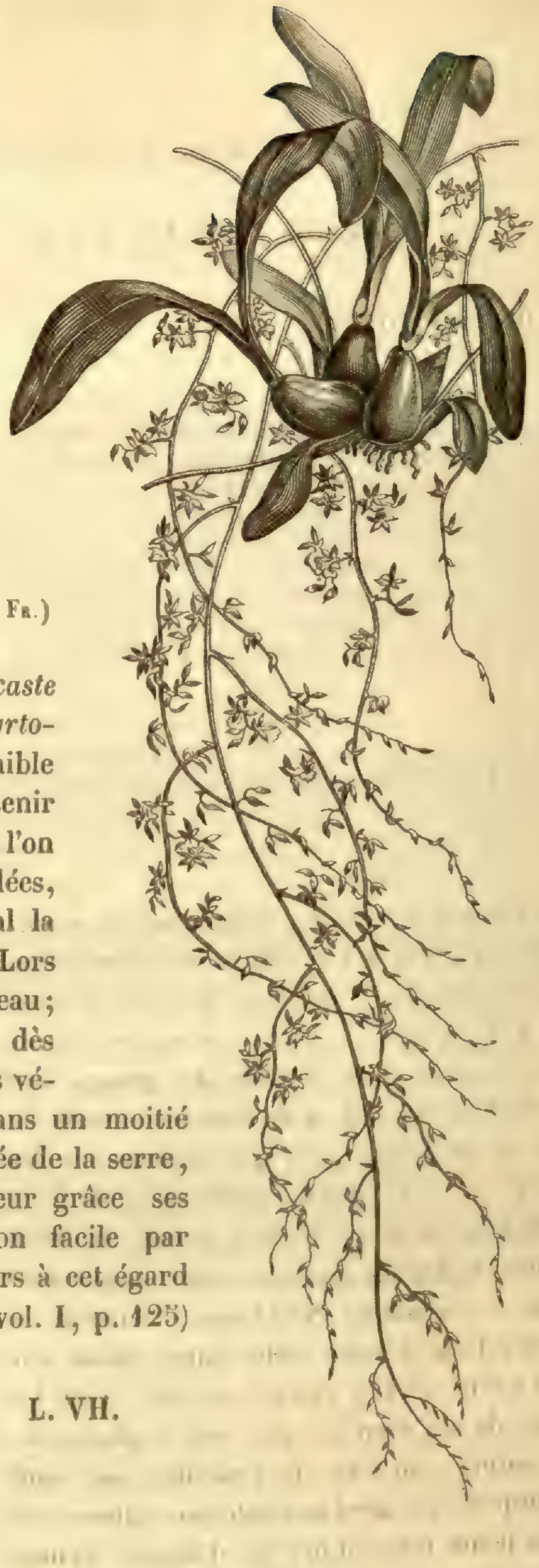
Oncidium leucochilum, Batem. Orchid. tab. 1 (ex Sweet hort. brit.). Paxt. Mag. of Bot. vol. VII, p. 241 cum icone malâ.

Plus une famille est naturelle, plus sont difficiles à tracer les limites des genres qui la constituent. Cette vérité devenue banale en histoire naturelle, trouve une éclatante confirmation dans l'étude du groupe des Orchidées. Au milieu de l'infinie variété de formes et de couleurs qui distinguent ces êtres bizarres, quelle uniformité dans la structure et la symétrie générale de leurs fleurs! Entre les *Gongora* aux longs racèmes et les nobles *Stanhopea*, l'analyse la plus subtile dévoile-t-elle autre chose que des nuances? Des *Oncidium* aux *Cyrtochilum*, de ces derniers aux *Odontoglosssum*, la nature, au lieu de procéder par sauts brusques, ne semble-t-elle pas glisser sur une pente insensible? En d'autres termes, ces noms admis avec une acception générique, n'exprimeraient-ils pas mieux ces légères variantes d'organisation, qui, chez d'autres familles, caractérisent de simples sous-genres? C'est, nous l'avouons, dans ce dernier sens que notre conviction nous entraîne, et, si nous ne voyions moins de danger à admettre comme genre un sous-genre bien défini, qu'à jeter pêle et mêle dans une sorte de pot-pourri mille espèces hétéromorphes, nous aurions conservé sans altération à l'objet de cet article son titre primitif d'*Oncidium*. On ne saurait douter, du reste, de l'étroite affinité qui unit l'espèce en question aux *Cyrtochilum* déjà décrits. Végétation, port, inflorescence, structure, tout, jusqu'aux teintes florales, proclame une parenté que l'on s'étonne d'être le premier à signaler.

La vignette insérée dans notre texte (d'après le *Magazine of Botany*) peut donner une idée du port de cette belle Orchidée, que distinguent surtout des panicules longues et grêles, dont l'axe principal dépasse parfois les proportions de deux mètres, et dont les nombreuses branches, flottant dans un *beau* désordre, étalent, durant plus de deux mois, d'innombrables fleurs élégamment bariolées.

Les *Cyrtochilum* habitent les régions tempérées du Mexique, du Guatimala, de la Nouvelle-Grenade, de la Bolivie et du Pérou, c'est-à-dire toute la partie tropicale des Andes et des chaînes qui s'y rattachent : le *Cyrtochilum leucochilum*, en particulier, est originaire du Guatimala, d'où l'établissement Van Houtte l'a reçu directement de l'un de ses collecteurs. Il fleurit abondamment dans nos serres pendant les premiers mois d'été et quelquefois même dès le commencement du printemps.

J. E. P.



CULTURE. (S. Ch. ou S. Fr.)

Provenant des mêmes régions que le *Lycaste Skinneri* et l'*Odontoglossum grande*, le *Cyrtochilum leucochilum* se contente d'une assez faible température. On peut, durant tout l'été, le tenir en serre tempérée ou en serre froide, et si l'on tient à ne pas le sortir de la serre à Orchidées, il faut du moins lui assigner dans ce local la place la moins chaude et la moins humide. Lors de sa végétation il demande beaucoup d'eau; mais il faut, au contraire, le tenir à sec, dès que s'arrête le développement de ses organes végétatifs. Suspendu sur un lit de mousse, dans un moitié de noix de coco, vers la portion la plus élevée de la serre, il pourra étaler dans leur luxuriance et leur grâce ses immenses panicules pendantes. Multiplication facile par division des pseudo-bulbes. Consulter d'ailleurs à cet égard les articles *Odontoglossum grande* (ci-dessus vol. I, p. 125) et *Lycaste Skinneri* (vol. IV, Pl. 303-4).

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 289. Peut-on multiplier de graines les Orchidées?

Nous n'avons pas ouï dire que chez nous on ait jamais tenté la multiplication des Orchidées au moyen des graines qu'elles produisent de temps en temps dans nos serres ; pourtant l'essai en vaudrait la peine, et il est vraiment singulier que quelque spéculateur ne l'ait pas entrepris, lorsqu'on songe au prix élevé de la plupart des belles espèces exotiques qu'il faut faire venir à grands frais de l'Angleterre.

Il n'est pas un botaniste qui, dans ses excursions, n'ait maintes fois trouvé quelques-unes de nos Orchidées indigènes chargées de fruits mûrs et produisant des milliers de graines parfaitement conformées. Ainsi que je viens de le dire, le cas arrive aussi dans nos serres pour les espèces exotiques, mais il est comparativement beaucoup plus rare. Ce n'est pas précisément, comme on pourrait le croire, au défaut de chaleur ou à quelque vice dans la culture qu'il faut attribuer ce résultat, mais simplement au défaut de fécondation des ovaires; car dans presque toutes ces plantes, cet acte important pour la multiplication des espèces s'opère rarement de lui-même, comme cela a lieu pour l'immense majorité des autres végétaux. Il faut aux Orchidées, pour que la fécondation s'y effectue, ou la main de l'homme ou le travail des insectes qui, en rongeant certaines parties de la fleur ou simplement en les agitant, permettent à la masse des grains de pollen agglutinés de tomber sur le stigmate, assez mal disposé lui-même pour arrêter cette masse relativement volumineuse. Toujours est-il que si, à l'état sauvage, les Orchidées donnent généralement des graines, elles le font rarement dans nos jardins vitrés, parce que dans ce séjour, qui n'est pas celui qui leur était destiné, elles ne trouvent pas les auxiliaires que la nature avait placés autour d'elles dans leur climat natal. C'est donc à l'industrie de l'homme d'y suppléer.

Nous avons bien vu M. Neumann féconder la Vanille au Jardin des Plantes et en obtenir des fruits parfumés comme ceux que le commerce nous apporte de l'Amérique; mais nous ne sachons pas qu'il en ait semé les graines, ou, s'il les a semées, qu'il ait réussi à élever de jeunes plants. Dans tous les cas, l'expérience vient d'être faite par nos voisins et avec succès, comme nous l'apprend un des correspondants du *Gardener's Chronicle*, M. Moore, de Dublin.

« Depuis cinq ans, écrit-il à M. Lindley, nous nous occupons ici (à Glasnevin, près Dublin) de multiplier par leurs graines les Orchidées exotiques de serre chaude, et nous avons déjà réussi pour quelques-unes, telles que l'*Epidendrum elongatum*, l'*E. crassifolium*, le *Cattleya Forbesii* et le *Phajus albus* dont les graines se forment parfaitement et lèvent de même. »

Voici comment s'y prennent les jardiniers de Glasnevin. Dès que les fruits sont mûrs, et cela s'entend des plantes qu'on a eu soin de féconder, on récolte les milliers de graines ténues qu'ils contiennent et qui ressemblent à une fine poussière. La maturité de ces fruits s'annonce par leur rupture sur les côtés et le facile détachement des graines, et il est essentiel, si on veut réussir dans un semis d'Orchidées, d'attendre jusqu'à ce moment de maturité parfaite pour en faire la récolte. On les sème immédiatement dans les pots à Orchidées et sur une terre qui convienne à leur nature, mais sans les enterrer. Ce qu'il y a d'important ensuite, et quelquefois d'assez difficile à obtenir, c'est de tenir les semis à l'ombre à une température constamment élevée et avec un degré d'humidité considérable dans l'air environnant, toutes circonstances qui sont indispensables si l'on veut réussir.

Sept ou huit jours après le semis, si toutefois les conditions dans lesquelles il a été fait sont convenables, les graines commencent à brunir et manifestent déjà les premiers symptômes d'une végétation commençante; mais pour bien apercevoir cela, il faut un microscope ou au moins une loupe. Enfin, un peu plus tard, c'est-à-dire quinze jours ou trois semaines après le semis, on voit sortir la radicule et le cotylédon. A partir de ce moment, le dévelop-

pement des plantes est rapide et l'on voit les jeunes radicules s'étendre comme un réseau et s'appliquer étroitement sur les différents corps qui se trouvent à leur portée. Si par hasard ou à dessein on laisse tomber de ces graines sur de simples morceaux de bois, comme on l'a essayé à Glasnevin, on voit les jeunes plantes qui en sortent y adhérer fortement et sans autre appui que leurs racines dont l'extension, comparée à celle de la tige, est énorme, et dont le réseau compliqué sa moule en quelque sorte sur la surface du bois. Ceci explique comment les espèces épiphytes peuvent se fixer si solidement à l'écorce des plus grands arbres et résister aux ouragans si forts et si fréquents de la zone torride.

La plus grande difficulté, toutefois, qu'aient eu à surmonter les horticulteurs qui ont fait ces essais, a été de conduire à bien les jeunes semis pendant la première année et surtout pendant l'hiver, époque à laquelle ils sont exposés à périr, pour peu qu'il y ait trop ou trop peu de chaleur ou d'humidité dans la serre. C'est un juste milieu qu'il faut tenir ici. La seconde année, les plantes sont moins difficiles, et c'est le moment où leur végétation marche avec le plus de rapidité. Enfin, la troisième année, on en voit fleurir quelques-unes, et c'est ce qui est arrivé à M. Moore pour l'*Epidendrum crassifolium* d'abord, et plus tard le *Phajus albus*, qui est encore à présent en floraison, juste trois ans après avoir été semé.

Ces expériences sont certainement intéressantes, surtout en ce qu'elles ouvrent à la floriculture un nouveau champ à parcourir. Tous les jours la culture des Orchidées, naguère encore réputée si difficile, se simplifie, et bientôt viendra le moment où presque tous les amateurs pourront en cultiver quelques espèces. Or, cela n'arrivera que quand ces plantes seront à un prix plus abordable au public qu'elles ne le sont aujourdhui. C'est ce que l'on obtiendra indubitablement quand la multiplication par graines de ces curieux et splendides végétaux sera mieux connue et plus généralement pratiquée.

NAUDIN, *Revue horticole.*

---

† 290. Nouvelles expériences sur les semis d'Orchidées; hybridation de ces plantes.

Un M. Richard Gallier, jardinier à West Bromwich, dans le Staffordshire, écrit à M. Lindley qu'il a, lui aussi, essayé de reproduire les Orchidées par leurs semences, et qu'il a même réussi à opérer un croisement fécond entre deux espèces distinctes. « Je suis persuadé, dit-il dans sa lettre, que ces deux opérations, encore nouvelles dans le jardinage, ont les plus grandes chances de succès; toute la question consiste à trouver la manière de les pratiquer. Un *Dendrobium nobile*, fécondé avec le pollen du *Dendrobium chrysanthum*, m'a produit un follicule bien conformé et rempli de graines. Quand ces dernières furent mûres, je les semai de trois manières différentes pour avoir plus de chance de réussite. J'en mis d'abord un certain nombre sur un morceau de bois garni de mousse, comme c'est l'usage, que je suspendis dans un coin ombragé de la serre; d'autres furent semés sur les parois d'un pot renversé sur une terrine pleine d'eau et rempli lui-même à l'intérieur de sphagnum, ce qui réussit bien à tenir la vase constamment humecté par imbibition; pourtant, ni de cette façon, ni de la première, je ne pus obtenir la germination d'une seule graine. Je fus plus heureux dans mon troisième essai; voici en quoi il consistait : Je me procurai une terrine à double rebord, mais sans trou, pour qu'elle pût conserver l'eau. Elle avait $0^m,35$ de diamètre et $0^m,08$ de profondeur. Les deux rebords circulaires et parallèles étaient séparés l'un de l'autre par un intervalle de $0^m,04$ de large à peu près, qui fut rempli de sable. Je mis de l'eau dans la cavité intérieure, et sur cette eau un flottant consistant en une plaque de liége circulaire de $0^m,25$ de diamètre et de $0^m,04$ d'épaisseur. Quelques épingles piquées horizontalement sur le pourtour de ce flottant, l'empêchaient de se rapprocher du bord du récipient vers lequel l'attraction l'aurait nécessairement entraîné, ce qui aurait permis aux mille-

(*La suite à la page* 523-526*s.*)

LODOÏCEA SECHELLARUM *Labill.*

Des deux pieds représentés sur le premier plan, celui de gauche est un pied femelle, et celui de droite un pied mâle.

BOTANIQUE PITTORESQUE

OU

ESQUISSES DE PLANTES A PORT CARACTÉRISTIQUE.

Sous ce titre de *Botanique pittoresque* nous espérons présenter successivement à nos lecteurs l'élite de ces formes végétales qui impriment souvent au paysage un caractère d'originalité saisissante, et dont l'aspect seul commande l'attention même des profanes. Dans cette galerie variée viendront poser tour à tour, le Palmier au stipe élancé, symbole de la grâce et de l'élégance, l'énorme masse déprimée du Baobab (Adansonia), image vivante de la force brute; la Fougère arborescente au feuillage découpé à jour, en contraste avec les raides Cycadées; les Conifères aux formes si originales et si diverses, près des Bananiers aux vastes feuilles; la capricieuse liane à côté de l'immobile Cactée; le Figuier des Banyans (*Ficus indica*), cette forêt tout d'une pièce; le *Cecropia* au tronc simple, aux longs pétioles arqués comme les bras d'un candelabre; le Manglier (*Rhizophora*) qui surgit hors de la vase des eaux salées, porté sur le pilotis naturel de ses racines, et le *Papyrus* qui mire dans l'eau douce des lacs ses jets flexibles et ses élégants panaches; en un mot, tout ce que la végétation du globe offre de plus frappant en fait de formes et d'habitus. Puisés à des sources diverses, les éléments divers de ce tableau se grouperont dans le désordre accidenté des parties d'un paysage naturel : c'est dire que les sujets de nos articles se suivront et ne se ressembleront pas. N'est-ce pas là ce que demande la grande majorité des lecteurs?

† 291. Le Cocotier des Séchelles.

(*Lodoïcea Sechellarum*, Labill.)

A la simple vue de ces stipes élancés, de ces élégants panaches de palmes, on reconnaît le végétal noble par excellence, le représentant d'une famille de princes, pour parler le poétique langage du prince des botanistes. Et pourtant, quelle immense lacune entre l'image et l'objet représenté! Multipliez près de deux cents fois l'échelle de proportions de cette esquisse, verrez-vous ces stipes nains s'élever de vingt ou trente mètres, ces éventails en miniature étendre leur disque seul sur une longueur de 6 mètres, en un mot, ces proportions lilliputtiennes faire place à l'imposante stature de l'un des plus beaux arbres connus? Si votre imagination fait ce miracle, elle n'aura rendu que simple justice au *Cocotier des Séchelles*. Ce n'est pas, du reste, à sa beauté seule que ce remarquable palmier doit l'intérêt peu ordinaire dont il est l'objet. Son histoire entière est semée de faits assez piquants pour assaisonner une courte dissertation, ou plutôt des extraits libres d'un excellent acticle de sir W. Hooker, article qui sert de texte aux vignettes ici reproduites.

Le stipe du *Lodoïcea Sechellarum*, d'une hauteur moyenne d'environ 15 à 18 mètres, en atteint parfois jusqu'à 25 ou 30 : il est droit, dépourvu de véritable écorce, et marqué de cicatrices annulaires qui indiquent les insertions des anciennes feuilles : son diamètre d'environ $0^m,30$, reste sensiblement le même de sa base à son

sommet que couronne une touffe de 12 à 20 feuilles. Les plus jeunes d'entre ces dernières sont d'abord pliées en éventail, et revêtues d'une espèce de duvet; mais, bientôt, elles s'étalent en une grande lame obovale, munie d'une côte médiane, d'où partent en divergeant des plicatures régulières d'un très bel effet. Cette lame présente, surtout au sommet, des incisions plus ou moins profondes; sa longueur, égale à celle du pétiole, est le plus communément de 2 à 3 mètres sur une largeur de 1m,50 à 1m,80; mais elle atteint parfois le chiffre de 6 mètres sur 3 mètres de largeur; sa texture est mince et sèche; sa couleur d'un vert-jaunâtre brillant. Les vieilles feuilles pendent sur la tige avant de tomber.

Les fleurs mâles et les fleurs femelles, portées sur des pieds différents, forment des inflorescences en spadice, qu'embrassent à la base de petites spathes engaînantes. Les unes et les autres naissent des aisselles des feuilles.

Les spadices mâles figurent des espèces de châtons, de 0m,60 à 1m,20 de longueur, sur un diamètre de 0m,075 à 0m,10; leur forme est cylindrique, sauf un amincissement à leurs deux extrémités. Ils ne présentent d'abord à l'œil que de nombreuses écailles étroitement imbriquées, semi-circulaires et légèrement convexes; mais bientôt, on aperçoit sur le dos de chaque écaille une étroite perforation qui livre passage à un faisceau d'étamines. Cette petite ouverture, au lieu d'occuper la ligne médiane de chaque écaille, se trouve chez toutes placée latéralement (dans un même sens) par rapport à la ligne en question, et comme le bord perforé d'une écaille recouvre le bord d'une écaille adjacente, ce dernier bord étant lui-même percé d'un petit trou qui s'abouche avec le premier, il s'ensuit que chaque faisceau d'étamines fait saillie à travers deux ouvertures superposées.

Une section transversale de la substance du spadice mâle, fait voir que sa masse est creusée de nombreuses cavités ellipsoïdes, qui partent en rayonnant du centre de la section vers sa périphérie, où chacune d'elles vient aboutir aux perforations déjà mentionnées (fig 3. Remarquer que là où les cavités paraissent les plus grandes, la section a passé juste par leur milieu, tandis que les dimensions en apparence moindres des autres cavités, tiennent à l'excentricité de la coupe, qui a enlevé ou trop ou trop peu de leur masse). Chaque cavité renferme un grand nombre de fleurs rapprochées en une masse réniforme, attachée par sa base au fond de la cavité et par conséquent à l'axe du spadice. Les fleurs d'un même aggrégat sont disposées comme en crête, sur deux rangées; il n'en sort jamais qu'une à la fois à travers la perforation des écailles; c'est la plus inférieure et la plus longue qui paraît la première au dehors, afin de répandre son pollen, après quoi elle cède la place à celle qui lui est immédiatement superposée, et ainsi de suite pour les cinquante ou soixante fleurs environ qui composent d'ordinaire l'aggrégat. L'ensemble des enveloppes florales flétries reste alors sous les écailles, à l'état de masse scarieuse. La fleur elle-même présente d'abord un périanthe de six pièces oblongues, membraneuses, d'un brun-jaunâtre, disposées trois par trois en deux verticilles (tab. 524-6, fig. 6); puis, viennent de quinze à vingt étamines, à filets légèrement monadelphes, à anthères linéaires dont les deux loges, terminées en deux renflements globuleux, s'ouvrent chacune par une fente longitudinale. Le spadice est porté sur un pédoncule court et comprimé, creusé d'une seule cannelure.

Les spadices femelles, longs de 0m,50 à un mètre, épais, velus et tortueux, sont revêtus de grandes écailles engaînantes, d'un brun-rougeâtre, et dont le bord est singulièrement frangé ou simplement érodé. Chacun d'eux porte à des distances inégales des fleurs femelles à divers âges et de volume très différent; car, à côté du fruit parfaitement mûr, on retrouve souvent l'ovaire resté stérile, et qui, addition faite

des pièces de son périanthe, présente à peu près le volume d'une pomme de moyenne grosseur. Les six pièces du périanthe, disposées trois par trois en deux verticilles, s'accroissent avec le fruit au point d'atteindre de 125 à 150 millimètres. Des trois loges que renferme l'ovaire jeune, deux ne tardent pas à s'oblitérer, et par suite du développement de la troisième, cet ovaire, d'abord symétriquement circulaire, s'aplatit de plus en plus sur un côté. Les deux coupes du jeune fruit, l'une verticale, tab. 524-6, fig. 14, et l'autre transversale, tab. 524-6, fig. 15, montrent qu'il n'y existe déjà plus qu'une seule graine fertile.

Dans le fait, un grand nombre d'ovaires avortent complètement, de sorte qu'il ne reste sur chaque spadice que cinq ou six fruits bien développés. Ceux-ci, égaux en volume à nos Melons les plus gros, atteignent en longueur jusqu'à 45 centimètres, et en poids de 10 à 12 kilogrammes. Leur forme est ovale, arrondie, ou comprimée sur un côté, et plus ou moins acuminée. A leur base persistent les divisions accrues du périanthe. Leur tunique extérieure (mésocarpe) est formée d'une espèce de brou analogue à celui de la Noix commune (*Juglans regia*), mais comparativement beaucoup plus épais. Avant le terme de sa maturité parfaite, le fruit contient une espèce de gelée ferme, transparente et d'une saveur douce. Une seule noix fournit environ un litre et demi de cette substance qui malheureusement ne saurait être conservée quelques jours sans passer à l'aigre, en s'épaississant et exhalant une odeur désagréable.

Chaque fruit renferme une, deux ou plus rarement trois noix (pyrènes, c'est-à-dire, graines enveloppées par l'endocarpe osseux ou noyau du fruit). Les noix elles-mêmes, d'une longueur d'environ $0^{m},30$, sont largement ovales ou elliptiques, très obtuses à leur base, découpées au sommet en un, deux, trois ou rarement quatre lobes profonds. Elles sont hémisphériques d'un côté, aplaties sur l'autre, d'un brun foncé presque noir, marquées de sillons superficiels, et d'une texture dure et ligneuse. Une cloison verticale incomplète et très épaisse divise la cavité de chaque noix en deux moitiés adjacentes, communiquant l'une avec l'autre au point central où vient aboutir l'une des extrémités de l'embryon. Entre ce dernier corps et la paroi de la cavité, s'étend l'albumen, substance blanche et cornée, qui se laisse entamer par la lime, mais à peine par une lame tranchante.

Il se passe un an depuis l'apparition de l'ovaire jusqu'à sa transformation en fruit parfait; celui-ci reste souvent trois années attaché à l'arbre: une fois tombé, son brou ne tarde pas à se détruire; mais c'est seulement environ un an plus tard que se présentent les premiers symptômes de la germination. Chaque arbre porte généralement de 20 à 30 fruits mûrs à la fois, et ne commence à en produire que dès l'âge de 20 à 30 ans.

L'histoire du *Cocotier des Séchelles* emprunte un intérêt particulier aux erreurs traditionnelles qui l'ont précédée. Bien long-temps, en effet, les fruits de ce beau Palmier, portés par les flots sur les rivages de quelques îles de la mer des Indes, excitèrent par leur forme bizarre et par le mystère de leur origine, le goût du merveilleux que les habitants de ces parages, Malais, Chinois et colons européens, possèdent comme un héritage commun à l'espèce humaine. Les Français nommaient ces fruits *Cocos de mer,* d'après l'élément qui les apportait, *doubles Cocos*, à cause de leur forme souvent bilobée, *Cocos de Salomon*, sans doute par quelque allusion mystique à de prétendues vertus médicales, enfin *Cocos des Maldives*, du nom des îles sur lesquelles la mer venait surtout les jeter. C'est aussi sous le titre de *Cocos maldivicus* que l'auteur de l'*Herbarium amboinense*, le vénérable Rumphius, nous transmet certains contes dont ce fruit était l'objet, en

nous faisant grâce, dit-il, de ceux qui lui ont paru par trop absurdes.

Et d'abord, n'allez pas croire, sur la foi de Garcias d'Orta, que le *double Coco* est un fruit tombé par hasard dans la mer, et qui s'y serait pétrifié : n'est-il pas plus probable que c'est le produit d'un végétal sous marin, encore caché à l'œil de l'homme? Écoutez les navigateurs Chinois et Malais ; ils vous diront que cet arbre, assez semblable au Cocotier ordinaire, croît sous l'onde à de grandes profondeurs, et qu'on l'aperçoit parfois dans des baies tranquilles, le long des côtes de Sumatra. Renchérissant sur cette donnée, les prêtres de la population noire des Moluques vous parleront d'un arbre de Java, dont les branches en partie émergées servent de repaire à un Griffon monstrueux, qui porte dans son nid la chair des éléphants, des tigres, des rhinocéros et autre menu produit de ses rapines nocturnes. D'ailleurs, les vagues qui entourent l'arbre attirent puissamment les vaisseaux qui passent à leur portée, et livrent à la voracité du monstre les infortunés mariniers; aussi les habitants de l'archipel malayen évitent-ils d'approcher une localité si dangereuse.

Entouré du prestige du merveilleux et du mystère, le fruit en question devait naturellement avoir une très grande valeur. Dans les îles Maldives, le récel d'une seule noix était réputé crime capital, le souverain se reservant la possession exclusive de ce tribut de la mer, dont les pièces se vendaient à très-haut prix, ou se distribuaient comme les plus riches des présents royaux. Chaque fruit valait d'ordinaire de 150 à 300 francs ; mais, ceux dont la largeur égalait la hauteur étaient plus spécialement estimés, et les exemplaires dont le diamètre mesurait $0^{m},30$ se vendaient jusqu'à 450 fr. On voyait même des souverains payer la possession d'un seul de ces fruits au prix d'un navire chargé. (Il y a navire et navire, charge et charge, souverain et souverain, mais le vieil auteur qui nous sert d'autorité laisse tous ces points dans le vague nébuleux qui forme l'élément favori de l'hyperbole.)

Le bon Rumphius, du reste, paraît douter que cette noix merveilleuse, soit, comme le voudraient les Chinois et les Malais, un antidote infaillible contre toute espèce de poison. C'est surtout à l'albumen corné de la graine que la crédulité vulgaire attribuait les propriétés les plus énergiques. On en triturait la substance dans des vases de porphyre, avec de l'ivoire, du corail noir, blanc ou rouge, et de la corne de cerf, en ajoutant au mélange la quantité d'eau nécessaire pour en faire une potion. Outre ses prétendues vertus anti-vénéneuses, ce remède s'employait contre les maladies inflammatoires, et comme préservatif contre la colique, l'apoplexie, la paralysie et *id genus omne*.

Les seigneurs de haut parage formaient des vases précieux avec la coque du fruit, douée de propriétés moins actives que l'albumen : à cet effet, ils coupaient une petite portion de la coque, de manière à la faire servir de couvercle au reste. Dans ces vases, ils tenaient leur tabac, leur bétel, leur chaux et autres ingrédients de masticatoires, qu'ils croyaient préserver ainsi de toute contamination pernicieuse. L'eau même leur semblait prendre dans ces vases les vertus d'un préservatif universel.

Mais, une fois les Séchelles découvertes et avec elles la source toute naturelle des fameuses Noix des Maldives, le prix de ces dernières dut s'abaisser au niveau de leur nouvelle estimation. Et pourtant, leur histoire botanique resta longtemps encore un *desideratum* pour la science. Sonnerat le premier, ayant observé l'arbre qui les produit, à l'*île Praslin* ou *des Palmiers*, l'une des Séchelles, l'introduisit à l'état vivant à l'île de France, et dans son intéressant *Voyage à la Nouvelle Guinée*, il en traça les principaux traits caractéristiques, en éclairant par des figures une description malheureusement trop peu pré-

cise. Commerson, dans ses manuscrits, désigne cet arbre sous le nom de *Lodoïcea* que les botanistes ont adopté. Enfin, au commencement de ce siècle, Labillardière publia dans le neuvième volume des *Annales du Muséum de Paris*, une description du même Palmier, avec des dessins analytiques et un figure d'ensemble faite sur le vivant par M. Litet. L'histoire économique du noble végétal est tracée dans un supplément à ce mémoire, par M. Quéau de Quincy, correspondant du Muséum de Paris, et administrateur-général des îles Séchelles.

Malgré ces travaux succesifs, l'intérêt du sujet était loin d'être épuisé et beaucoup de points demandaient à être revus, lorsque, par l'intervention de M. Telfair et les soins directs de M. Harrisson, sir W. Hooker reçut des exemplaires desséchés ou conservés en esprit de vin, sur lesquels il put vérifier et confirmer sur presque tous les points les caractères de la plante. C'est d'ailleurs à M. Harrison que l'auteur du *Botanical Magazine* attribue le mérite des détails suivants :

Les îles *Séchelles*, qu'on nomme aussi *Mahé*, gisent au N. E. de Madagascar, à peu près par le 5me degré de latitude australe, et par le 55me de longitude orientale, au méridien de Greenwich. C'est dans ce groupe seul qu'habite le *Lodoïcea Sechellarum;* encore ne le rencontre-t-on que sur trois des îles, savoir : l'île *Curieuse*, l'île *Praslin* et l'île *Ronde*. Celles-ci sont espacées entr'elles d'environ un demi-mille anglais; leur surface montagneuse est couverte d'un sol maigre et rocailleux. Sur leurs côtes croît en abondance le Cocotier ordinaire (*Cocos nucifera*); mais tout le reste de leur étendue est ou a jadis été couvert de *Lodoïcea Sechellarum*. Le tableau de ces groupes de milliers d'arbres élégants, parmi lesquels les individus adultes des deux sexes protègent de leur ombre leur nombreuse progéniture, tandis que les vétérans de la tribu, déjà marqués des signes de la décrépitude, semblent céder la place aux générations naissantes; cette vue, écrit M. Harrisou, est empreinte d'un caractère si doux et si tendre, qu'on se laisse aller à prendre ces nobles végétaux pour autant d'êtres animés et pénétrés du sentiment de leur condition.

Chaque année, l'arbre développe une nouvelle feuille, et, par contre, la plus ancienne se détache du stipe en y laissant une cicatrice annulaire. Si l'on compte sur de vieux stipes le nombre de ces marqnes, on peut s'assurer qu'il faut à la plante au moins cent trente ans avant d'atteindre l'apogée de sa croissance. Ce sont les jeunes sujets qui possèdent le plus beau feuillage. La feuille nouvelle sort toujours perpendiculairement du cœur du faisceau formé par les autres. Elle est d'abord pliée en éventail du haut vers le bas, sur une longueur de 3 mètres et au-delà. Dans cet état, elle est d'un jaune pâle et sert a faire des chapeaux. Plus tard, elle s'étale dans toute sa beauté, en revêtant une teinte verte. Un de ces Cocotiers, planté dans la propriété de M. De Quincy, dans l'île Mahé, mesure 4 mètres de haut, porte 39 cicatrices annulaires, et compte 40 ans depuis sa plantation : c'est un individu femelle, et comme il n'existe pas de pied mâle dans l'île, ses fruits ne parviennent jamais à maturité.

La sommité du stipe, qui sert d'axe d'insertion aux feuilles, est nommée vulgairement Chou, et se mange comme le Chou Palmiste ordinaire (*Areca oleracea*); mais elle a un goût moins délicat et mêlé d'une certaine amertume; on la confit souvent au vinaigre.

Le stipe lui-même, une fois fendu et privé du tissu fibreux encore tendre qui occupe sa partie interne, sert à faire des conduits d'eau, aussi bien que des palissades pour entourer les habitations et les jardins.

Le feuillage sert à construire la toiture et même les murs des maisons et des hangars. Cent feuilles suffisent pour une habitation commode, y compris les cloisons, les portes et les fenêtres. A l'île Praslin, la

plupart des barraques et des boutiques ne sont pas faites d'autres matériaux.

Le duvet qui recouvre les jeunes feuilles sert à garnir des matelas et des coussins. Les côtes des feuilles adultes et les fibres de leurs pétioles sont travaillées en corbeilles et en balais. Quant à la confection de chapeaux au moyen du même feuillage, l'opération consiste d'abord à faire sécher au soleil les jeunes feuilles, puis à les découper en longues bandelettes, et à tresser ces dernières *secundum artem;* à peine les habitants des Séchelles connaissent-ils un autre genre de couvre-chef.

Les noix se façonnent en vases de diverses formes et propres à divers usages. Conservée entière et percée d'une ou deux perforations, leur coque sert à transporter de l'eau : en général deux de ces vases se portent suspendus aux extrémités d'un bâton. Telle de ces noix peut contenir de 3 à 4 litres. Divisées en deux parts, entre les lobes, elles constituent, suivant leur forme et leur grandeur, des assiettes, des plats ou des coupes, tous objets auxquels leur durabilité donne assez de prix, pour que les Nègres et les pauvres gens des îles voisines recherchent avidemment ces noix et en chargent leurs embarcations. Entr'autres articles différents, on fait encore avec cette coque des boîtes à savonnette, noires, admirablement polies, montées en argent et ciselées.

Nous voudrions pouvoir terminer ce long article en constatant que le Cocotier des Séchelles existe déjà dans les serres de l'Europe. Malheureusement, les exemplaires introduits par les soins de MM. Harrison et Telfair dans le jardin de Glasgow, ne paraissent pas avoir longtemps vécu, et l'on doit regarder la possession de ce bel arbre comme un des grands *desiderata* de l'horticulture.

Explication des Figures.

Tab. 523. — Voir l'inscription au bas de la planche. *N. B.* Dans le magnifique ouvrage de Martius sur les Palmiers, dont nous avons les planches seules sous les yeux, le pied mâle du *Lodoïcea Sechellarum* est représenté avec des spadices rameux, et ces spadiees eux-mêmes paraissent plus gros et plus courts que dans les planches du *Botanical Magazine* ici reproduites. Ces différences, que nous nous bornons à signaler, tiennent-elles à une erreur dans l'un ou l'autre dessin, ou se retrouvent-elles dans la nature ?

Tab. 524-6. — Fig. 1. Spadice mâle. Fig. 2. Portion de quelques écailles du même spadice, dont l'une (à droite) porte la marque ombrée de l'ouverture par ou doit sortir un faisceau d'anthères. On voit un de ces faisceaux sur l'écaille placée au-dessus du chiffre 2. Fig. 3. Portion de coupe transversale de la substance du même spadice, (voir le texte pour les explications). Fig. 4. Spicule de fleurs mâles. Fig. 5. Bouton de fleur mâle. Fig. 6. Le même, ouvert artificiellement. Fig. 7. Faisceau staminal. Fig. 8. Étamine isolée. Fig. 9. Portion de spadice femelle. Fig. 10. Ovaire dépouillé de ses enveloppes florales, dont deux sont représentées fig. 11. Fig. 12. Ovaire grossi et entouré de ses enveloppes florales accrescentes. Fig. 13. Coupe transversale d'un ovaire jeune. Fig. 14. Coupe verticale d'un ovaire déjà noué et dont une seule loge est restée fertile. Fig. 15. Coupe transversale d'un fruit avant maturité. Fig. 16. Fruit entier. Fig. 17. Une des pyrènes du fruit. Fig. 18. Pyrène en germination. (Les proportions des figures 1, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, sont plus ou moins réduites; celles des figures 2, 4, 5, 6, de grandeur naturelle; celles des figures 7 et 8 plus ou moins grossies.)

J. E. P.
(d'après sir W. Hooker in *Bot. Mag.*)

Détails analytiques du **LODOÏCEA SECHELLARUM** *Labill.*

MISCELLANÉES.

† 290 (*Suite et fin*). Nouvelles expériences sur les semis d'Orchidées; hybridation de ces plantes.

pieds, aux acarus et autres insectes, d'aller s'y promener. Je plongeai pendant quelques instants ce liége dans l'eau, pour qu'il s'en imbibât, après quoi j'y répandis le reste de mes graines. Ceci fait, une cloche en verre, dont le pourtour inférieur coïncidait avec l'intervalle des deux bords de la terrine, fut placée au-dessus de l'appareil, et le tout fut placé dans une partie ombragée de la serre à Orchidées.

Au bout de trois semaines, deux graines avaient germé, et finalement cinq jeunes plantes se montrèrent. Elles crurent avec vigueur dans leur petite taille, et au bout de quatre mois leurs radicelles s'étendaient déjà sur toute la surface du liége. Je commençai alors à enlever la cloche pendant la nuit, avec la précaution de la leur rendre le matin, et quand j'eus continué à agir ainsi pendant trois semaines, j'enlevai le liége de dessus l'eau pour le suspendre dans la serre, mais ce fut là une malheureuse idée. Trois semaines plus tard, les plantes paraissaient en bon état, mais leurs racines avaient cessé de s'allonger, et leurs extrémités avaient pris une teinte brune, de mauvais augure. Je remis donc le liége sur l'eau et le recouvris de la cloche comme précédemment, espérant que les plantes reprendraient de la vigueur; mais cet espoir fut déçu; elles continuèrent à s'affaiblir de jour en jour; leurs feuilles se flétrirent, et enfin, au bout d'une vingtaine de jours, elles moururent toutes. J'ai eu tort de les relever de dessus l'eau alors qu'elles végétaient avec activité. Le liége me paraît d'ailleurs très convenable pour y effectuer des semis d'Orchidées, et cela pour deux raisons : la première, c'est qu'il s'imbibe d'une humidité juste suffisante pour favoriser la germination des graines et le développement de leurs radicelles; la seconde, c'est que lorsqu'il faudra séparer les plantes, on le fera très aisément en divisant la plaque en morceaux au moyen d'un couteau bien affilé; les pieds séparés seront alors mis avec leur fragment de liége, comme une plante ordinaire avec sa motte, sur les morceaux de bois, dans la mousse ou dans des pots, suivant sa nature, sans qu'on ait causé le moindre dommage à leurs racines.

Ainsi voilà deux circonstances remarquables dans cette observation : d'abord une fécondation artificielle d'Orchidées qui réussit, puis un nouvel artifice pour faire germer ces graines. Le succès si malheureusement interrompu de M. R. Gallier, n'en est pas moins un fait important qui encouragera, n'en doutons pas, les autres Orchidomanes (qu'on nous passe le mot) à entrer dans cette nouvelle et intéressante voie d'expérimentations.

NAUDIN.

(*Revue horticole.*)

---

† 292. De la Colocase des anciens.

Nouveaux détails qui confirment l'exactitude de rapporter cette plante au *Nelumbium speciosum*.

Préambule sur les choix des plantes cultivées.

Le Jardin de Montpellier a fait plusieurs essais de cultures de plantes, les unes potagères, les autres oléifères. Le *Convolvulus Batatas* L. a réussi avec de bon terreau de feuilles et des arrosements. Cette racine vient très bien à Avignon et même au Potager de Versailles. L'*Oxalis crenata* a donné des tubercules bons à manger, fort délicats; mais leur petitesse les fait déprécier. Le *Crambe maritima* s'est multiplié facilement et n'a point été sans mérite. On cueille ses pousses étiolées, blanchies, au printemps, sous des vases

vides, dont on a eu soin de les couvrir, et elles remplacent l'Asperge et le Chou-Fleur, qu'elles sont cependant loin de détrôner, ces légumes, en ce pays-ci, étant d'une qualité tout à fait supérieure.

Le Sésame d'Orient, le *Madia sativa* d'Amérique, le *Guizotia oleifera* de l'Inde et de l'Abyssinie ont exigé plus de soins et d'arrosements que les cultures habituelles. Il n'y a qu'un profit décisif qui pourra faire accueillir les nouveautés; et, comme il y a eu quelque probabilité de bénéfice à cultiver le Sésame dernièrement à Narbonne, les essais en seront continués. L'*Arachis hypogea* ou Pistache de terre, très agréable à manger grillée, et qui, cultivée pour en extraire l'huile, en donne plus d'un tiers de son poids, n'est jamais négligée au Jardin, qui en répand des graines. On le cultive à Illes, dans les Pyrénées-Orientales, où il réussit très bien et où on l'exploite pour le commerce de l'huile.

Il est incontestable, en fait de nouveautés, que l'avantage est pour le luxe des fleurs. Les Camellia du Japon, les Dahlia du Mexique, les Roses Banks et les Pivoines en arbre de Chine, et les Roses du Bengale très repandues, ont marqué, depuis longtemps, les plus grands progrès des cultures.

—

Succès de la culture du Nelumbium.

Je me suis appliqué, en raison de la beauté du climat, à cultiver le *Nelumbium*, qui est des plus intéressants pour l'histoire, et qui réunit à la magnificence de ses fleurs, les précieuses qualités de ses graines agréables à manger et de ses abondantes racines, qui sont aussi comestibles. Cette plante, qui s'est récemment acclimatée à Montpellier, a été cultivée autrefois en Italie, et les passages des anciens historiens concourent à expliquer qu'elle est celle qui était appelée *Colocase*. Virgile a célébré la *Colocase* comme un gage de conquête des Romains. (*Egl. IV*, v. 20.)

Mixtaque ridenti Colocasia fundet acantho.

La qualité des racines décide la question de regarder, comme étant le *Nelumbium*, la Colocase, citée dans les vers de Martial.

Les racines de *Nelumbium* sont tellement filandreuses qu'aucune plante ne peut mériter davantage les reproches que Martial lui adresse dans ses épigrammes :

Niliacum ridebis olus lanasque sequaces
Improba cum digitis fila manuque trahes.
(Epigr. 57, lib. 13.)

Lenta minus gracili crescunt Colocasia filo.
(Epigr. 23, lib. 8.)

Au rapport de Pline et d'Athénée, la Colocase de l'antiquité a été la racine de la Fève d'Egypte, qui est le *Nelumbium*. Si l'on s'en fie au nom de Colocase (Koulkas), qui s'est conservé en Egypte, et qui désigne l'*Arum Colocasia*. L., cet Arum, malgré son nom de Koulkas, ne peut être la Colocase ancienne, car l'Arum n'a point de filandres. C'est un tubercule épais, farineux, que l'on cultive beaucoup; il est la Colocase moderne et non l'ancienne.

Plusieurs noms de plantes ont passé d'une manière erronée à d'autres. Les Egyptiens nomment aujourd'hui *Biarou*, mot copte signifiant l'Arum, la racine du *Nymphæa Lotus*, qui n'est point l'Arum. Ils ont presque perdu la trace de l'ancien *Persea*, arbre qui a été célèbre dans leur pays, et qui est le *Balanites ægyptiaca* de l'intérieur de l'Afrique. Pendant longtemps le nom littéral arabe de cet arbre a été Lebakh. Aujourd'hui, les Egyptiens ont transporté ce nom à l'Acacia Lebbek, qui est un tout autre arbre.

Les voyageurs s'accordent sur le défaut filandreux des racines de *Nelumbium*, usitées comme légume. On ne mange que les sommets les plus tendres de ces racines, qui sont traçantes et fort longues. Abel, chirurgien de l'ambassade de lord Amherst, rapporte que les racines sont désagréables à manger à cause des filandres (1), mais que les graines sont fort bonnes. Les graines ont porté dans l'antiquité le nom de Fèves d'Egypte. La plante entière était appelée aussi du même nom Fève d'Egypte.

Nulle plante n'est plus religieusement offerte au culte des idoles dans l'Inde. Sprengel, très-versé dans l'Archéologie botanique, a regardé cette plante comme la véritable Fève dont Pythagore recommandait l'abstinence.

(1) *Narrative of a journey in the interior of China* by Clarke Abel. Pag. 122. London. 1818.

Port du **NELUMBIUM SPECIOSUM**, *Willd.*

Off Lith. & pict m Horto Van Houtteano

Plusieurs plantes utiles des marécages, à la Chine, sont figurées sur les porcelaines ou sur les papiers peints. Ce sont deux plantes à racines comestibles, le *Nelumbium speciosum* et la *Sagittaria macrophylla;* et ensuite le *Trapa bicornis*, espèce de châtaigne d'eau, qui est une amande plus grosse, moins vantée pour le goût agréable que les amandes de *Nelumbium*.

Les racines de *Nelumbium* venues au Jardin de Montpellier sont très féculentes, mais désagréables à manger, parce qu'après en avoir exprimé par la mastication le suc et la fécule, on est obligé de rejeter une boule de filandres, comme serait du coton.

Les fruits ont très peu donné de bonnes graines, dernièrement surtout, l'été n'ayant point été chaud comme de coutume. Au surplus, c'est une erreur des traités de botanique les plus usuels, d'avancer que le *Nelumbium* ne croît qu'aux pays les plus chauds.

Cela peut être vrai pour Java et le Malabar, d'où les espèces, à Montpellier, réussissent cependant en plein air. Mais il est une nouvelle variété, venue de graines de Pékin, que nous avons reçues de M. Fischer, et qui ne demande pas autant de chaleur. Elle est plus hâtive et a donné, malgré la température défavorable de l'été de 1845, des graines qui ont plus approché d'une parfaite maturité que celles d'aucune autre variété. Je crois qu'une année plus chaude fera pleinement réussir les racines et les fruits avec les qualités qui les font estimer à la Chine. La variété dont je parle est caractérisée par des aspérités ou petits tubercules saillants à la face supérieure des feuilles, vers leurs bords, et par les aiguillons nombreux des hampes et des pétioles, tant extérieurs sur leur épiderme, qu'intérieurs dans leurs canaux.

RAFFENEAU DELILLE.

(*Bulletin de la Soc. d'Agric. de l'Hérault.*)

† 293. Manière de sécher les légumes pour l'hiver.

Les pois verts, écossés, sont jetés dans de l'eau bouillante; on les y laisse pendant cinq ou six minutes, selon leur âge, puis on verse l'eau avec les pois dans une passoire, et on les refroidit promptement avec de l'eau froide; après les avoir laissé égoutter, on les sèche étendus sur des feuilles de papier, sur un tamis, sur une claie d'osier, dans un four à pain ou dans une étuve, à une chaleur très modérée; après quoi on les conserve dans des sacs de papier placés dans un lieu sec.

Les haricots verts ne doivent pas être trop jeunes; il vaut mieux qu'ils contiennent déjà des graines; mais alors ils doivent bouillir un peu plus longtemps.

Les fèves de marais se préparent comme les petits pois.

Les carottes, les choux-raves, les choux-fleurs se préparent et se conservent de la même manière.

Si le four dans lequel on sèche des légumes à une chaleur de 30 ou 40 degrés Réaumur, ils seront secs dans l'espace de 24 heures.

Les légumes ainsi séchés perdent des trois quarts aux neuf dixièmes de leur poids. Pendant leur préparation à la cuisine, qui ne diffère en rien de la préparation ordinaire, ils reprennent leur premier volume et le goût est absolument le même que celui des légumes frais.

(*Indépendance belge.*)

† 294. Moyen d'empêcher le lait de tourner.

Voici un moyen aussi simple qu'assuré de conserver le lait et de l'empêcher d'aigrir. On sait que ce genre d'altération, très fréquent pendant l'été, fait perdre beaucoup aux nourrisseurs et aux propriétaires de la campagne.

Lorsque le lait tourne, il se développe dans ce liquide un acide. Pour corriger ce défaut et saturer l'acide à mesure qu'il se développe, il suffit d'ajouter par litre de lait un gramme de bicarbonate de soude; l'addition de cette substance n'est pas nuisible au goût du lait, et elle en favorise singulièrement la digestion.

(*Indépendance belge.*)

CUPHEA CINNABARINA *Planch.*

et Fleur de sa variété "atrosanguinea".

CUPHEA CINNABARINA.

CUPHEA *à fleurs cinabre.*

ÉTYM. Voyez ci-dessus, tome Ier, page 88.

Lythrarieæ § Eulythrarieæ ENDL. — Dodecandria-Monogynia LINN.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c. p. 87.

CHARACT. SPEC. — *C.* fruticulosa; ramis teretibus adpresse strigulosis, apicem versus sæpius glanduloso-pilosis; foliis oppositis, breviter petiolatis, anguste lanceolatis, apice sensim angustatis, acutis, margine leviter repando-undulatis, supra undique, subtus secus nervos strigosis, supremis (bracteis) sensim diminutis, sæpius sparsis, floribus racemoso-paniculatis; pedicellis calyce plus quàm duplo brevioribus, apice minute bibracteolatis; calycis extus viscosissime hirtelli viridescente-rosei calcare brevi compressiusculo, denticulis accessoriis minutis, lacinia superiore late triangulari, cæteris intus arachnoïdeo-villosis; petalis 2 superioribus breviter unguiculatis, majusculis, obovato-oblongis, crispo-undulatis, cinnabarinis, cæteris minutis concoloribus; staminibus 11, plerisque inclusis; glandula disci triangulari.

Cuphea cinnabarina PLANCH. mst. in hort. Van Houtt.

Cuphea Llavea? LINDL. Bot. Reg. tab. 1386; an LLAVE et LEXARZA, Descript. nov. gen. p. 21, ex DC. Prod. 3, p. 85?

Var. atro-sanguinea. — Petalis superioribus (quam in stirpe typica sæpius majoribus) atro-sanguineis, cæteris cinnabarinis.

Les *Cuphea* constituent un genre particulier à l'Amérique, et répandu dans les régions tropicales ou subtropicales qui s'étendent du Nouveau Mexique aux rives du Rio de la Plata. Les botanistes en ont déjà énuméré plus de cent espèces, assez pour appeler riche un genre quelconque et pour donner un nouvel exemple de l'embarras des richesses : ceci est dit pour le botaniste qui détermine et décrit des plantes, et non pour l'amateur qui multiplie ses jouissances en augmentant ses collections. Toujours occupé d'arriver par les détails à des vues d'ensemble, le naturaliste verrait volontiers se réduire le nombre de variantes d'un même type, afin d'embrasser plus vite les connexions qui lient entr'eux les types divers. Aimant avant tous les fleurs, et dans ces fleurs des couleurs et des parfums, l'horticulteur s'ingénie à tirer de la nature plus même que n'offre sa main libérale : de là ces hybrides d'autant plus estimées que l'union qui leur donne l'être est plus illégitime, ces variétés d'autant plus recherchées qu'elles se montrent plus capricieuses dans leurs écarts, ces *monstres* d'autant plus aimés qu'ils ont plus renié la nature. Diversité à la surface, uniformité dans le fond, voilà ce qui séduit souvent le florimane; modifications de structure indépendantes des formes et des couleurs, voilà sur quoi l'esprit du naturaliste aime à s'exercer.

Il est parmi les *Cuphea* un groupe remarquable par l'inégalité frappante des pétales, dont les deux supérieurs, relevés comme des ailes, éclipsent par le contraste leurs quatre frères avortés. A cette section se rapportent les *Cuphea cordata* HOOK. (voyez ci-dessus, t. II, Mars, Pl. VIII), *verticillata* H. B. K. et entr'autres espèces celle qui est ici décrite. Cette dernière ressemble assez à la plante figurée dans le *Botanical Register* (tab. 1380) sous le nom de *Cuphea Llavea* LLAVE et LEXARZA, pour qu'il nous reste des scrupules sur son existence comme espèce à part. Cependant, par ses racèmes paniculés, par la couleur des anthères et autres points de détail, notre *Cuphea* paraît différer de l'espèce en question, dont les caractères d'ailleurs, et notamment les feuilles lancéolées, concordent peu avec la trop courte diagnose consacrée par De Candolle à la définition du vrai *Cuphea Llavea*. L'incertitude sur ces dé-

terminations ne peut être levée que par la comparaison d'échantillons authentiques.

La viscosité des poils du calice, qui englue trop souvent les pétales, enlève au *Cuphea cinnabarina* une partie de sa beauté naturelle. Il lui faut, pour figurer avec avantage, le plein air et l'éclat d'un beau soleil. La belle couleur foncée des pétales supérieurs distingue surtout au point de vue ornemental sa variété *atro-sanguinea*. L'une et l'autre forme, encore nouvelles dans la culture, ont été introduites directement du Guatimala dans l'établissement Van Houtte.

J. E. P.

CULTURE. (Pl. T. et S. Fr.)

Traitement ordinaire des espèces de ce genre, c'est-à-dire pleine terre pendant la belle saison, serre froide ou tempérée en hiver, sol léger, multiplication de bouture et de graines. (Consulter du reste, à cet égard, ci-dessus, tome Ier, p. 89, un article détaillé sur la culture du *Cuphea strigulosa*.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 295. Notice sur plusieurs tubercules proposés pour remplacer la Pomme de terre.

La maladie dont est attaquée depuis 1845 la pomme de terre a fait craindre que ce tubercule ne manquât complètement et ne causât ainsi un vide énorme dans la matière alimentaire et les ressources habituelles destinées à la nourriture de l'homme et des animaux.

On s'est ingénié alors à lui procurer des succédanées. On a été surtout les chercher en Amérique, pays d'où vient la pomme de terre, et on a voulu aussi les trouver dans des plantes à racines tuberculeuses.

Dahlia. — Déjà, en remontant à une quarantaine d'années, on avait cru reconnaître dans celle du *Dahlia* une rivale de la Solanée du Pérou. Ses gros tubercules, disait-on, étaient alimentaires; ils furent présentés comme tels à leur arrivée en France; mais, aussitôt qu'on en eut goûté, on refusa de se rendre à cette opinion, et on se contenta de cultiver la plante pour la beauté de ses fleurs que l'horticulture française a embellies au degré où nous les voyons aujourd'hui; car, à leur arrivée, elles étaient simples et d'une seule couleur.

Boussingaultia. — En 1842, une autre plante venant du Chili, de la famille des Chénopodées, fut aussi introduite dans nos cultures, comme offrant des racines alimentaires. C'était le *Boussingaultia baselloïdes* (Kunth), dédié à l'un de nos confrères. Elle a des tubercules radiculaires nombreux, un beau feuillage abondant, une tige volubile qui croît rapidement; mais la nature visqueuse de ses tubercules et leur saveur désagréable ne permirent pas d'en faire usage comme aliment; peut-être les animaux pourront-ils se nourrir de ses racines et de ses fanes, et les arts tirer quelque parti de ses tubercules; mais jusqu'ici on a propagé la plante seulement comme ornement des jardins, à cause de ses jolies grappes de petites fleurs blanches, odorantes. On relève ses tubercules à l'automne et on les met de nouveau en terre en mai; le *Boussingaultia* se ramifie beaucoup et s'élève à cinq à six mètres en quelques mois; il ne mûrit pas ses graines chez nous et se propage seulement par ses tubercules.

Apios. — Ceux du *Glycine apios* L. [*Apios tuberosa*, DC.] ont aussi été proposés comme alimentaires. Cette plante des

RACINES DE **L'APIOS TUBEROSA** *Monch*

Off lith & pict. in Horto Van Houtteano

Etats-Unis d'Amérique, connue des botanistes depuis plus de trois cents ans (1540), presque naturalisée en Autriche, en Bohême, dans le nord de l'Italie, aux environs de Mantoue, de Ferrare, etc. D'après ce qu'on a dit au congrès de Venise (1) à M. l'abbé Berlèze, qui a communiqué à la Société d'horticulture (2) ce qu'il a appris à cette époque dans cette réunion scientifique, il résulte que dans ces pays le peuple, surtout les enfants, mangent ces tubercules, sous le nom de *Châtaignes de terre*, comme chez nous ceux du *Lathyrus tuberosus;* ils sont peu abondants; chaque racine n'en offre que deux principaux et plusieurs petits la première année; ils sont revêtus d'une pellicule noire à l'extérieur; leur chair est blanche; leur forme oblongue, un peu irrégulière; leur saveur, étant crus, se rapproche de celle de certains navets sucrés; au bout de douze à quinze minutes d'ébullition ils sont cuits, et ont alors le goût de la Châtaigne à peu prés; mais sont plus sucrés et assez agréables à manger. Ces tubercules qui, à l'âge d'un an, ont tout au plus le volume d'une noix, en exigent au moins quatre pour acquérir celui d'un œuf; ils ne conservent pas leur avantage en vieillissant; à quatre ou cinq ans ils ont parfois la grosseur du poing d'un enfant de dix ans, mais ils sont alors presque ligneux et peu ou point nutritifs; ils sont toujours, d'ailleurs, en petit nombre eu égard à la pomme de terre, par exemple, qui donne en six mois des produits dix et vingt fois plus considérables et bien autrement alimentaires. M. A. Richard a fait ressortir les avantages que présente l'*Apios tuberosa* (DC.) dans une notice lue à l'Académie des Sciences et à la Société d'Agriculture (3); mais en définitive ces tubercules sont trop longs à croître et trop peu abondants pour qu'on puisse jamais avoir l'espérance fondée de les voir servir à la nourriture réelle de l'homme. Cette plante se plaît dans les lieux boisés, dans les terrains secs, forts et tenaces, le long des haies sur lesquelles elle grimpe, et qu'elle embellit de ses fleurs roses, à peu près semblables à celles de la Gesse tubéreuse. Comme celle-ci, ce végétal est capricieux : une année donnant des fleurs, une autre n'en produisant pas, etc., etc.

Psoralea esculenta. — Le *Psoralea esculenta* (Pursh), plante de la famille des légumineuses comme la précédente, habite les bords du Missouri, où, dit-on, certaines peuplades sauvages (qui le nomment *Tipsina*) se nourrissent de ses tubercules. M. Lamarre-Picot, qui lui donne le nom de *Picotiane*, dit qu'elle croît dans les terrains arides, graveleux; il a cherché à propager parmi nous la culture de cette plante, espérant que ses tubercules pourraient servir d'aliment à défaut de la pomme de terre. Une mission qu'il a obtenue du gouvernement et de l'utilité de laquelle on pouvait douter par avance, a eu pour but de se procurer des graines et des tubercules de cette plante. Il n'a pu rapporter que ces derniers sur lesquels on a déjà tenté quelques expériences. Ils sont oblongs-ovoïdes, du volume d'un œuf de pigeon à peu près, et parfois de celui d'une poule; ils sont pourvus à l'extérieur d'une enveloppe noire, épaisse d'une demi-ligne, dure comme du cuir, d'une seule pièce, servant comme de bourse et se séparant complètement de la partie interne ou chair. C'est celle-ci qu'on prétend alimentaire; elle est blanche, compacte, inodore, presque insipide, se desséchant facilement et prenant alors un aspect farineux à l'air. Une heure d'ébullition n'a pu procurer de qualités à ces tubercules; ils semblent même durcir à la cuisson, et, après quatre heures, ils sont restés dans le même état et plus insipides encore. Ils ont besoin de deux années pour acquérir le volume où nous décrivons ceux apportés par M. Picot. On peut donc conclure qu'à moins d'une grande modification produite par la culture, il sera difficile de jamais obtenir un produit abondant et propre à la nourriture de l'homme, des tubercules du *Psoralea esculenta*, qui sont encore moins bons cuits que crus; car ils ont alors la saveur de la racine de Guimauve cuite. M. Picot dit qu'ils sont panifiables, c'est-à-dire sans doute qu'on peut les mêler dans la pâte de farine, ce dont nous doutons, car il faut au préalable qu'ils puissent se réduire en pulpe, ce qui nous paraît impossible à l'état de cuisson de ce tubercule, à moins d'user du pilon. A l'état sec, et débarrassés de leur cuir, ils ressemblent à du bois, tant ils sont durs. Il est certain

(1) Le 22 septembre 1847.
(2) Numéro de mars de 1849 de ses *Annales*.
(3) Avril 1849.

qu'à l'abri des insectes, ils peuvent dans cet état se conserver plusieurs années comme toutes les substances ligneuses (1).

MÉRAT,
Membre de la Soc. centrale d'Agric.
(*Revue horticole.*)

Première floraison du Psoralea esculenta (2) *à Paris.*

Les hommes sérieux qui s'occupent d'économie agricole et domestique cherchent depuis longtemps une plante à racines tuberculeuses qui puisse être considérée comme succédanée de la Pomme de terre, atteinte, comme on le sait, par une maladie épidémique qui promène depuis quelques années par tout le monde ses désolants ravages, et dont l'extension pourrait porter par la suite, dans les exploitations agricoles, une grave atteinte à l'ordre des assolements et aux intérêts des cultivateurs, si la culture de cette précieuse racine venait, par suite de cette maladie, à se restreindre ou à disparaître.

Avec la pensée que l'on pourrait remplacer en partie la Pomme de terre par une autre plante amylacée, plusieurs importations successives ont eu lieu en France; quelques récompenses à ce sujet ont même été promises ou accordées soit par le gou-

(1) Nous avons vu cette année un pied fleuri en France de cette plante. Ses feuilles sont semblables à celles des Lupins, et ses fleurs, en petit épi, sont d'un rose vineux (*a*), assez peu volumineuses.

Il vient de paraître dans les *Comptes rendus hebdomadaires de l'Académie des Sciences* (*b*) un rapport de M. Gaudichaud sur le mémoire de M. Lamarre-Picot, relatif au *Psoralea esculenta* (Pursh). Il dit que les tubercules de ce *Psoralea*, plante qui se plaît dans les terrains secs, aréneux de l'Amérique du Nord (*c*), se dessèchent facilement à l'air en perdant un tiers de leur volume. Il observe avec raison que cette plante a le désavantage d'être vivace et de n'avoir qu'une petite tige ligneuse et terminale, et non des bourgeons ou yeux sur plusieurs points comme les vrais tubercules. Il ajourne d'ailleurs, à l'époque où il aura observé une complète végétation de cette plante chez nous, à décider sur plusieurs points complexes, mais importants de cette végétation.

Il eût été à désirer que M. Gaudichaud eût retardé son rapport de quelques mois, parce qu'alors il aurait pu le compléter en rendant compte *de visu* de la floraison, de la fructification et des produits nutritifs du *Psoralea esculenta*, tandis qu'il ne peut rien dire sur ces phases chez nous de la végétation de cette plante, ce qui laisse son intéressant travail imparfait.

Pour notre compte, nous avons vu croître et fleurir cette année ce végétal, ce qui paraissait difficile sous notre climat jusqu'ici; d'un épi passé à maturité, nous n'avons pu extraire qu'une graine (il n'y en a qu'une par fleur), et nous l'avons immédiatement mise en terre, et au bout de deux mois elle a poussé une tigelle bien délicate qui, je les crains, viendra difficilement à bien. On voit donc que jusqu'ici rien ne peut faire soupçonner chez nous une culture avantageuse du *Psoralea esculenta*.

(2) Cette figure a été faite d'après l'individu vivant présenté à la Société centrale d'agriculture; le tubercule qui l'accompagne a été au contraire dessiné d'après un échantillon desséché. Les variétés de forme que présentent ces racines donnent à penser qu'il y a plusieurs espèces de *Psoralea* à racines amylacées. L'échantillon fleuri se rapporte au petit tubercule fusiforme N° 1.

(*a*) Ces fleurs sont bleues dans la plante que représente la vignette ci-annexée. C'est la couleur que Pursh attribue à celles du vrai *Psoralea esculenta*. Ces différences dans les couleurs, jointes à celles dans la forme des racines, justifieraient-elles le soupçon de M. Bossin sur l'existence de deux espèces, au moins, confondues sous le nom de *Psoralea esculenta* ? RÉDACT.

(*b*) 11 juin 1849, tome XXVIII, page 709.

(*c*) La terre qui entourait les tubercules est une sorte de tourbe d'après M. Héricart de Thury.

vernement, soit par les sociétés d'agriculture. Depuis les essais sur l'emploi de la Batate, nous avons vu passer l'*Oxalis crenata*, l'*Oxalis Deppei*, le *Chœrophyllum bulbosum*, le *Boussingaultia baselloides*, le *Lathyrus tuberosus*, le *Tropæolum tuberosum*, l'*Ullucus tuberosus* et enfin le *Psoralea esculenta* qui fait l'objet de cette note. Toutes ces plantes plus ou moins productives, soumises par nous à des expériences rigoureuses et réitérées, n'ont pu jusqu'à ce jour, et à notre grand regret, entrer en concurrence avec la Pomme de terre.

Voici le résultat de nos premières observations.

Dans les premiers jours de mars dernier nous mîmes dans des pots, sous châssis, à une température constante de 10 à 15 degrés centigrades, quelques tubercules de *Psoralea*, dont nous sommes redevable à notre collègue M. Masson, qui s'occupe avec une entière persévérance de tout ce qui porte en horticulture un cachet d'utilité. Durant plus de deux mois nous ne remarquâmes sur ces tubercules aucun signe de végétation, quand tout à coup nous aperçûmes sur un pied un rudiment de tige; celle-ci se développa fort lentement et atteignit cependant, avec beaucoup de peine, la hauteur de 20 centimètres environ au-dessus du pot. A cette hauteur la tige se bifurqua et donna deux branches terminées par deux bouquets de fleurs très-pâles, légèrement lilacées et figurées dans ce numéro. La floraison passa vite et il parait qu'il en fut de même au potager de Versailles, suivant les renseignements que nous y avons recueillis. Nous attendîmes vainement des fruits et les graines qui ne se développèrent pas. Les tiges périrent immédiatement après avoir porté leurs fleurs, dont nous donnons ici la description.

Le *Psoralea esculenta* est une plante vivace, à racine ou rhizome fusiforme, noir extérieurement, marqué de gerçures transversales, et qui rappelle assez exactement dans son ensemble notre Radis noir (1); ce tubercule produit ordinairement à la base quelques racines fibreuses, dures, très tenaces, et au sommet une tige simple haute de 0m,25 à 0m,30, du volume d'une plume d'oie, couverte de nombreux poils blancs horizontaux analogues à ceux que présentent les tiges du Lupin commun (*Lupinus varius*); les feuilles naissent à l'extrémité de cette tige; leur pétiole, long de 0m,08 à 0m,10, cylindrique, porte au sommet 5 folioles linéaires oblongues, presque sessiles, obtuses ou légèrement mucronées, d'un vert pâle et velues sur les deux faces; ces feuilles sont accompagnées à la base de stipules linéaires entières et parfois falciformes. Les fleurs, d'un bleu légèrement violâtre, sont disposées en capitules au sommet d'un pédoncule de même longueur que les feuilles; elles sont accompagnées de bractéoles ovales. Le calice, vésiculeux à la base, se partage supérieurement en 5 lanières, aiguës, velues. La corolle se compose d'un étendard obovale, assez longuement unguiculé, plié sur lui-même dans sa longueur, d'un bleu plus ou moins lavé de lilas, de deux ailes pourvues d'un appendice obtus dirigé dans le sens de l'onglet et très étroitement réunies aux deux parties de la carène dont les pièces atteignent au plus la moitié de la longueur des ailes. Les étamines sont diadelphes 1/9; l'ovaire, glabre, uniovulé, se continue en un style coudé épaissi à la courbure, glabre et terminé par un très petit stigmate capité. Nous venons de dire que le fruit n'avait pas mûri.

La terre essentiellement siliceuse que nous employâmes dans la culture du Psoralea, nous permit à la fin de mars de dégager facilement les tubercules, et de nous convaincre : 1° qu'ils n'avaient pas augmenté de volume depuis la plantation; 2° que les racines longues et fibreuses ne pouvaient donner aucun espoir de renflement, ni devenir plus tard et à leur tour tuberculeuses.

Sous le rapport comestible, nous ne nous sommes livrés à aucune expérience; mais M. Decaisne nous assure qu'un fragment de tubercule, préparé par M. Lamarre-Picot, et qu'il a eu occasion de faire cuire dans l'eau et de goûter, lui a paru insipide et surtout extrêmement cartilagineux. Il nous est donc impossible aujourd'hui de nous prononcer d'une manière définitive; nous nous bornerons à relater les faits et à consigner nos observations sur le *Psoralea esculenta* en demandant la permission de faire connaître plus tard le résultat de nouvelles expériences qui sont en voie d'exécution, et de rapporter à cette époque quelques observations consignées par M. Gaudichaud dans les comptes rendus des séances de l'Institut. Nous saurons peut-être alors si cette Légumineuse peut offrir quelques avantages soit sous le rapport fourrager, soit comme plante

(*La suite à la page* 528b.)

PASSIFLORA MEDUSÆA *Ch. Lem.*

PASSIFLORA MEDUSÆA.

PASSIFLORE MÉDUSE.

Étym. Voyez ci-dessus, tome II, Avril 1846, Pl. X.

Passifloreæ § Eupassifloreæ. — Monadelphia-Pentandria Linn.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c.

CHARACT. SPECIF. — Vide suprà, tom. IV, p. 373b, Miscell. 131.
Passiflora Medusæa Ch. Lem. suprà, tom. IV, l. c.

Dans un genre dont les formes les plus riches sont aussi les plus communes, on accueille avec faveur une de ces beautés modestes qui doivent moins à l'éclat qu'à la douceur et à l'agréable combinaison des couleurs florales. Tel est le caractère de la Passiflore Méduse, et l'on pourrait croire qu'elle est ainsi nommée plutôt par antiphrase que par une allusion directe à la tête de l'horrible Gorgone.

Une des singularités les plus frappantes que présente cette jolie Passiflore, c'est la mutabilité de couleur de ses couronnes florales : d'une belle teinte orangée pendant la première journée de l'anthèse, ces organes ont déjà pris au second et dernier jour de leur existence, une couleur lilas ou rose tendre. C'est pendant cette seconde période qu'elles exhalent l'odeur caractéristique dont les fleurs des *Stapelia* et les spadices de certaines Aroïdes (*Dracunculus vulgaris*, *D. crinitus*, *Pythonium*, etc.) ont pu affecter les nerfs olfactifs de plus d'un de nos lecteurs. S'il nous fallait désigner par une épithète la nature de ce *parfum*, nous hésiterions entre *stercoraire* et *putride*, dussions-nous être accusé de pessimisme et de mauvais goût par le parrain de l'espèce, auquel l'odeur en question n'a paru avoir rien de désagréable. Peut-être, au reste, est-ce ici le cas de répéter l'adage banal :

De gustibus et odoribus non disputandum.

Que chacun s'en rapporte à son propre nez.

La connexion qui existe, chez la généralité des fleurs, entre les changements de couleur, le dégagement d'effluves odorants, la sécrétion abondante du nectar et l'épanchement du pollen sur le stigmate, cette simultanéité de phénomènes à laquelle se joint, chez diverses Aroïdes, une remarquable élévation de température dans les organes qui constituent ou avoisinent la fleur ; tout cela nous paraît offrir matière aux plus curieuses recherches de physiologie comparée. On ne saurait douter que la chimie et la physique ne lèvent un jour le voile épais qui nous cache la marche et les lois de ces intéressants phénomènes.

J. E. P.

CULTURE. (S. Ch.)

Voir ci-dessus, t. II, Avril 1846, N° 10, l'article relatif à la culture du *Passiflora Actinia*, dont le traitement convient à la Passiflore Méduse. Cette dernière se multiplie aisément par tronçons de racines, enterrés jusqu'à ce qu'ils produisent des fibres radicales et des bourgeons. Sa fleuraison est des plus abondantes.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 295 (*Suite et fin*). **Notice sur plusieurs tubercules proposés pour remplacer la Pomme de terre.**

à racines nourrissantes, soit enfin comme plante d'agrément, trois questions encore douteuses aujourd'hui.

M. Masson a remarqué, dans le jardin d'expériences de la Société centrale d'horticulture de Paris, que les Psoralea cultivés dans la terre du sol à l'air libre, avaient produit des tiges moins élevées et plus faibles que celles plantées comparativement dans la terre d'apparence tourbeuse venant du pays, et qui accompagnait les racines reçues par le gouvernement. — Cette terre, d'après l'analyse qu'en a faite M. Héricart de Thury, est un limon gras, argileux et sableux d'alluvion, dans lequel se trouvent des galets siliceux et des grès psammitiques micacés, plus ou moins altérés, comme ceux qui se trouvent dans les limons des marais tourbeux.

Si les tubercules de *Psoralea* se trouvent dans ce limon, ainsi qu'on peut le présumer d'après les traces qui en restaient autour d'eux, M. de Thury pense qu'il conviendrait, pour la culture de cette plante de faire un compost formé :

1°	De limon d'alluvion	50 parties.
2°	De calcaire marneux en poudre	25
3°	De sable de bruyère	10
4°	De terreau de feuilles ou de cœurs d'arbres pourris . .	15
		100

Bossin.

(*Revue horticole.*)

---

† 296. **Annihilateur des Incendies.**

On s'occupe en Angleterre d'une récente invention au moyen de laquelle on peut éteindre instantanément, et *sans eau*, les incendies les plus terribles. C'est à M. Philipps, officier de marine, qu'est due cette nouvelle application de la chimie. Tout le monde sait qu'il existe certains gaz, qui, par leur nature, sont ennemis de la combustion comme de la vie : tels sont l'acide carbonique, l'azote et l'acide sulfureux, etc. M. Philipps a seulement songé à utiliser cette singulière propriété, et il a réussi.

Le problême consistait à pouvoir se procurer ces gaz en quantité suffisante au moment même où on en a besoin, et à les diriger à volonté sur tous les points envahis par le feu. Le moyen de M. Philipps est simple : c'est par la combustion ou plutôt par la combinaison rapide d'un mélange de charbon, de gypse (plâtre) et de salpêtre dans un vase rempli d'eau, qu'il produit une quantité énorme d'acide carbonique, d'azote et de vapeur d'eau que l'on peut diriger sur les points incendiés. Avec un de ces appareils, qui n'est pas plus volumineux qu'une boîte à manchon et qui n'est pas coûteux, M. Lindley, rédacteur du *Gardeners' Chronicle*, a vu éteindre en quelques secondes, et par un enfant, un brasier de copeaux arrosés de goudron, qui brûlait avec tant d'ardeur qu'on ne pouvait, sans inconvénient, l'approcher d'une vingtaine de pas; il aurait fallu au moins un quart d'heure pour l'éteindre par les moyens ordinaires. L'annihilateur de M. Philipps est donc destiné à rendre de grands services dans les villes et surtout dans les campagnes, où les habitations isolées deviennent inévitablement la proie des flammes lorsqu'un incendie s'y déclare.

(*Indépendance belge.*)

1

HELICONIA ANGUSTIFOLIA *Hook*

HELICONIA ANGUSTIFOLIA.

HELICONIA *à feuilles étroites.*

Étym. Nom de fantaisie tiré du classique Hélicon.

Musaceæ (Juss.) Agardh § Heliconieæ Rich. — Pentandria-Monogynia Linn.

CHARACT. GENER. — *Perigonii* epigyni foliola exteriora æqualia, basi inter se concrescentia, interiora lateralia subconformia, approximata, genitalia amplectentia, posticum nanum. *Stamina* 5, sexto postico abortiente, basi perigonii adnata. *Ovarium* inferum, triloculare. *Ovula* in loculis solitaria, e basi axeos adscendentia, anatropa. *Stylus* filiformis; *stigma* depressiusculum, obsolete sexlobum. *Capsula* subdrupacea, tricocca, coccis osseis, indehiscentibus. *Semina* in coccis solitaria, obovato-globosa, basifixa, testa ab endocarpio vix solubili. *Embryo* orthotropus, linearis, in axi *albuminis* farinaceo-carnosi, *extremitate radicalari* umbilicum attingente, infera.

Herbæ *americanæ tropicæ;* foliis *longe petiolatis,* petiolis *basi vaginantibus,* scapum *radicalem sæpe velantibus,* spathis *pluribus, distichis, in axilla floriferis.*

Heliconia Linn. Gen. nº 1297. Jacqu. Hort. Schœnb. tab. 48, 49. Bot. Mag. tab. 502. Bot. Reg. tab. 374. 1648. Hook. Exot. fl. tab. 190. L. C. Rich. Mus. 13, tab. 8-12. Endl. Gen. nº 1649.
Bihai Plum. Gen. 50. Icon. 59.

CHARACT. SPEC. — « *H.* foliis lingulato-oblongis, angustis, utrinque acuminatis, costa subtus vaginis petiolisque valde elongatis pulverulento-pubescentibus, rachi flexuosa, spathis 6-7 multifloris lanceolatis, acuminatis complicatis, spathellis lanceolatis, sepalis (albis) lineari-oblongis, acutis, erectis, sepalo nano trulliformi. » Hook.

Heliconia angustifolia Hook. Bot Mag. t. 4475.

C'est sous l'épais rideau de verdure des forêts vierges de l'Amérique tropicale, dans les fonds humides et marécageux, que les *Heliconia* trouvent leur station favorite. Rivales et sœurs des *Strelitzia*, qui font l'orgueil de l'Afrique australe, elles représentent dans le Nouveau-Monde les précieux Bananiers (*Musa*), ces gigantesques herbes de l'Asie, aujourd'hui répandues par la culture sur toutes les régions chaudes du globe. C'est aussi près d'elles que les affinités de structure appellent le fameux Ravenala de Madagascar (*Ravenala Madagascariensis*), dont les feuilles, récoltant l'eau pure des pluies dans le creux de leur base engaînante, offrent une ressource providentielle à la soif du voyageur. L'*Urania guyanensis,* dont le nom indique assez clairement l'origine, ferme la série des genres connus du noble groupe des Musacées.

Une taille grêle et le plus souvent inférieure à celle des Bananiers, un port qui tient à la fois de ce dernier genre et des *Strelitzia*, des inflorescences terminales et dressées, des spathes distiques à couleurs brillantes, embrassant chacune un faisceau de fleurs, tels sont les traits qu'offrent à l'œil les diverses espèces de *Strelitzia*. Celle que représente notre figure et qui fleurit en Janvier 1846, dans le Jardin botanique de Liverpool, est une des récentes acquisitions prélevées sur l'inépuisable Flore du Brésil. Inutile d'insister sur son mérite : ce serait montrer trop peu de respect pour le bon goût de nos lecteurs, et nous engager avec l'artiste dans une joûte à armes par trop inégales.

J. E. P.

CULTURE.

(S. Ch.)

Comme les autres genres de la famille des Musacées, les *Heliconia* sont des plantes de serre chaude. Leur rhizôme vivace et rampant sous terre, produit sur les deux côtés de sa longueur des rameaux dressés, ou plutôt des touffes de larges feuilles, dont

les gaînes pétiolaires, enroulées étroitement l'une sur l'autre, simulent une tige cylindrique : c'est d'entre ces feuilles que s'élève la hampe florifère. L'élongation rapide des rhizômes, jointe à l'abondante production de racines, rendant bien vite insuffisant l'espace que laisserait à un exemplaire un pot de dimension assez grande, il importe de diviser le rhizôme en tronçons, et de rempoter ces derniers chacun dans un vase à part. L'opération doit se faire en automne ou dès les premiers jours du printemps. Ces plantes, avides d'eau durant l'été, veulent être à sec pendant leur repos hivernal : comme chez les Bananiers, la tige qui vient de fleurir meurt lentement, tandis que les tiges voisines se disposent à fleurir l'année d'après. La vignette ci-contre, représentant, sous des proportions très réduites, l'*Heliconia Bihai*, peut donner une idée du port et de la végétation des espèces de ce genre. L'une des plus remarquables entre ces dernières est l'*Heliconia Psittacorum* (Heliconia des perroquets) à fleurs aurore, ornées à leur bout d'une macule noire. Elle est inférieure pour la taille à l'*Heliconia Bihai*, dont la tige atteint jusqu'à 2 mètres de haut. L'une et l'autre sont originaires des Antilles et se trouvaient déjà dans les jardins d'Europe vers la fin du siècle dernier. Parmi les autres espèces déjà introduites, nous signalerons les *Heliconia Caribæa*, *Swartziana*, *brasiliensis*, *bicolor*, etc., toutes dignes d'être plus répandues, tant pour la beauté de leur port que pour la richesse de la fleuraison.

L. VH.

BEGONIA CINNABARINA, *Hook.*

Begonia aurantiaca Hort.

BEGONIA CINNABARINA.

BEGONIA *à fleurs cinabre.*

Étym. Voyez ci-dessus, tom. III, Pl. 212.

Begoniaceæ Rob. Br. — Monœcia-Polyandria Linn.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c.

CHARACT. SPEC. — « *B.* puberula; caule elongato, tereti, folioso; foliis breviuscule- et crasso-petiolatis, amplis, oblique ovatis, sinuato-lobatis, duplicato-serratis; pedunculis elongatis, rubris; floribus inter majores totis pedicellisque cinnabarinis, masc. 4- fœm. 5-sepalis, obovatis, capsulis subgloboso-triquetris, alis subobsoletis, tertia longiuscule producta. » Hook.

Begonia cinnabarina Hook. Bot. Mag. t. 4483. Paxton, Mag. of Bot. septemb. 1849, p. 228 cum icone, et p. 253.

B. aurantiaca Hortul. (Nomen aptius quàm *B. cinnabarina.*)

Voici peut-être la plus belle espèce d'un genre devenu classique en horticulture; jusqu'ici nous avons vu ces plantes gracieuses ou bizarres nous offrir sur leurs organes pétaloïdes toutes les nuances du carmin, du blanc, du rose de chair, pures ou diversement combinées : cette fois, c'est la teinte caractéristique de la Capucine rehaussée d'un reflet de rouge cinabre. A ce coloris original, qui seul vaut un brevet d'excellence, joignez une haute stature, un port élégant, un ample feuillage à fraîche texture, une jolie bordure carminée encadrant la verte surface de ces lames auriculiformes, de nombreuses cymes multiflores, des dimensions florales comparativement peu ordinaires; comment ne pas reconnaître à ces traits une de ces enfants gâtées de la nature, faites pour captiver les regards par les brillants attributs de la beauté!

Introduite de la Bolivie par M. Bridges, la *Begonia cinnabarina* fleurit pour la première fois en Angleterre, chez MM. Henderson, vers la fin 1848. Elle s'est répandue dans les jardins sous le nom de *B. aurantiaca*, que les exigences de la nomenclature nous forcent à rejeter, pour en adopter un d'une portée beaucoup moins juste.

La description et les figures que nous connaissons de la *B. cinnabarina*, laissant dans le doute plusieurs points très essentiels de sa structure, il nous est impossible

d'indiquer les affinités de cette curieuse espèce. Parmi ces caractères négligés par les auteurs, nous mettons en première ligne la forme et la structure des anthères et des placentas : c'est en effet, sur la considération de ces organes, combinée avec l'ensemble des caractères floraux, de l'inflorescence, de la végétation et du port, que doit se baser la distribution des trop nombreuses *Begonia* en sous-genres naturels. Nous pourrions indiquer aujourd'hui plusieurs de ces groupes ; mais, avant de livrer au public des ébauches incomplètes (faute de matériaux suffisants), nous préférons attirer l'attention des observateurs vers les caractères sur lesquels manquent les renseignements précis. Bientôt, peut-être, en reprenant le même sujet, nous aurons occasion de nous expliquer sur la valeur réelle des prétendus genres *Diploclinium* et *Eupetalum* proposés par le Dr Lindley (voir *Veget. Kingdom*, p. 318).

J. E. P.

CULTURE. (S. Ch. ou S. T.)

Cette belle espèce appartient à la catégorie des *Begonia* tubéreuses. Soumis, comme le sont d'ordinaire de pareils organes, à un repos hivernal, ses tubercules, qu'on les tienne en terre ou exposés à l'air sur des tablettes, ne veulent d'humidité que juste assez pour ne pas se dessécher. On les rempote au printemps dans un mélange de terre argileuse, de terre de bruyère et de sable, en s'abstenant de leur donner beaucoup d'eau avant qu'ils soient entrés en pleine végétation. La plante fleurit abondamment depuis la mi-été jusqu'aux approches de l'hiver ; elle se multiplie aisément de boutures.

L. VH.

MISCELLANÉES.

297. Culture de l'Héliotrope (en pleine terre).

Je viens compléter par quelques mots l'article sur la culture de l'Héliotrope en pleine terre, publié par M. Jussiaume, dans la *Revue horticole*, 1er janvier 1849, page 8.

Lorsque la première gelée a noirci l'extrémité des tiges de l'Héliotrope, je fais couper ces dernières raz terre et je forme une butte ou taupinière avec les débris des dites tiges mêlées à du sable ou à des balles de blé, ou à tout autre matière placée sous la main du jardinier. Le point essentiel consiste à éviter l'humidité et à l'empêcher d'arriver aux racines de la plante. On laisse les choses en cet état jusqu'en avril, c'est-à-dire qu'on ne doit détruire la couverture que lorsque les gelées ne sont plus à craindre. Je conserve depuis quelques années, de cette manière, mes Héliotropes qui produisent des touffes énormes et des fleurs de la plus grande beauté. En suivant ce mode de culture, on pourrait cultiver les Héliotropes sur le bord des massifs exposés au soleil, dans les jardins qu'ils embelliraient par leur végétation et par l'odeur suave de leurs fleurs.

Rampon, à Lyon.
(*Revue hort.*)

AQUILEGIA MACRANTHA *Hook. & Arn.*

(Aquilegia leptoceras, *Nutt.* non *Fisch & Mey.*)

AQUILEGIA MACRANTHA,

ANCOLIE *à grandes fleurs.*

ÉTYM. Voyez ci-dessus, tome Ier, p. 34.

Ranunculaceæ § Helleboreæ DC. — Polyandria-Pentagynia LINN.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c.

CHARACT. SPEC. — « *A.* foliis radicalibus biternatis, subtus præcipue glaucis, foliolis late cuneatis, lobatis; calcaribus longissimis, rectiusculis, gracilibus, limbo cuneato subduplò longioribus; sepalis rhombeo-lanceolatis. » HOOK.

Aquilegia macrantha JAMES in Long's Exped. to the rocky Mount. vol. II, p. 304 et 345 (*edit. anglic.*). TORR. in Rock. Mount. Pl. p. 164. TORR. et GRAY, Fl. of N. Am. vol. I, p. 30, ex HOOK. (Nomen jure prioritatis præferendum, si aptum fuisset.)

Aquilegia leptoceras NUTT. Journ. Acad. Philadelph. vol. VII, p, 8; HOOK. Bot. Mag. t. 4407, non FISCH. et MEY. et FLORE DES SERRES (suprà tom. III, tab. 296).

Malgré notre vive répugnance à introduire dans nos colonnes d'arides questions de synonymie, la justiee nous fait un devoir de nous expliquer sur le choix d'un nom pour l'objet de cet article. Pourquoi rejeter l'épithète *cærulea*, que la loi de priorité semble assurer à la plante? Parce que, d'accord avec sir W. Hooker, nous croyons qu'un titre impliquant l'idée de bleu pur, donne une idée fausse d'une plante dont les fleurs n'offrent le plus souvent, sur un fond blanc ou jaunâtre, que de légères nuances de rose-bleuâtre ou de vert. Pourquoi ne pas accepter *leptoceras*, expression qui désigne d'une façon si heureuse la remarquable *gracilité* des éperons de ces fleurs? Parce que le même nom est depuis longtemps consacré à une Ancolie sibérienne, déjà assez répandue dans les jardins, déjà figurée dans plusieurs publications horticoles (Bot. Reg. 1847, tab. 64; Flore des Serres, l. c.) et dont le baptême (ce que le manque de documents ne nous permet pas d'assurer) pourrait bien être antérieur à celui de son homonyme. Pour ces raisons, nous rendons à cette dernière le nom de *macrantha*, qu'elle porte dans la partie botanique du voyage du capitaine Beechey.

L'*Aquilegia macrantha* vient de fleurir, en pleine terre, dans le jardin royal de Kew, de graines recoltées par M. Burke. Son *habitat*, apparemment assez restreint, appartient aux régions élevées de la chaîne des Monts Rocheux, vers le 40me degré de latitude, dans cette partie du côté occidental de l'Amérique du nord, connue sous le nom de *Snake country* (Pays du Serpent). Il faut avoir vu les collections de James, de Douglas, de Drummond, de Tolmie, de Nuttall, de Burke, pour se figurer la richesse de la Flore de ces régions, où se mêlent aux formes génériques ordinaires de notre végétation européenne, aux végétaux dont les analogues croissent dans la chaîne de l'Altaï et dans les steppes sibériennes, beaucoup de genres qui ne se retrouvent qu'au Chili, ou qui, suivant la crête ou les flancs des hautes chaînes, s'étendent sur une longueur immense, à travers le Texas, l'Amérique centrale et les contrées occidentales de l'Amérique du sud.

Une haute taille et de grandes fleurs rachètent à peine, chez l'*Aquilegia macrantha*, le défaut de couleurs vives. Aussi la plante ne fait-elle que peu d'effet, représentée par un exemplaire isolé. Elle est loin de justifier du moins les éloges que lui prodiguent les personnes qui l'ont vue dans sa croissance spontanée, éloges qu'elle méritera peut-être, lorsque, plus répandue dans les jardins, on pourra la planter en touffe et voir ses nombreuses fleurs se détacher sur un massif de feuilles élégamment découpées.

J. E. P.

CULTURE. (Pl. T.)

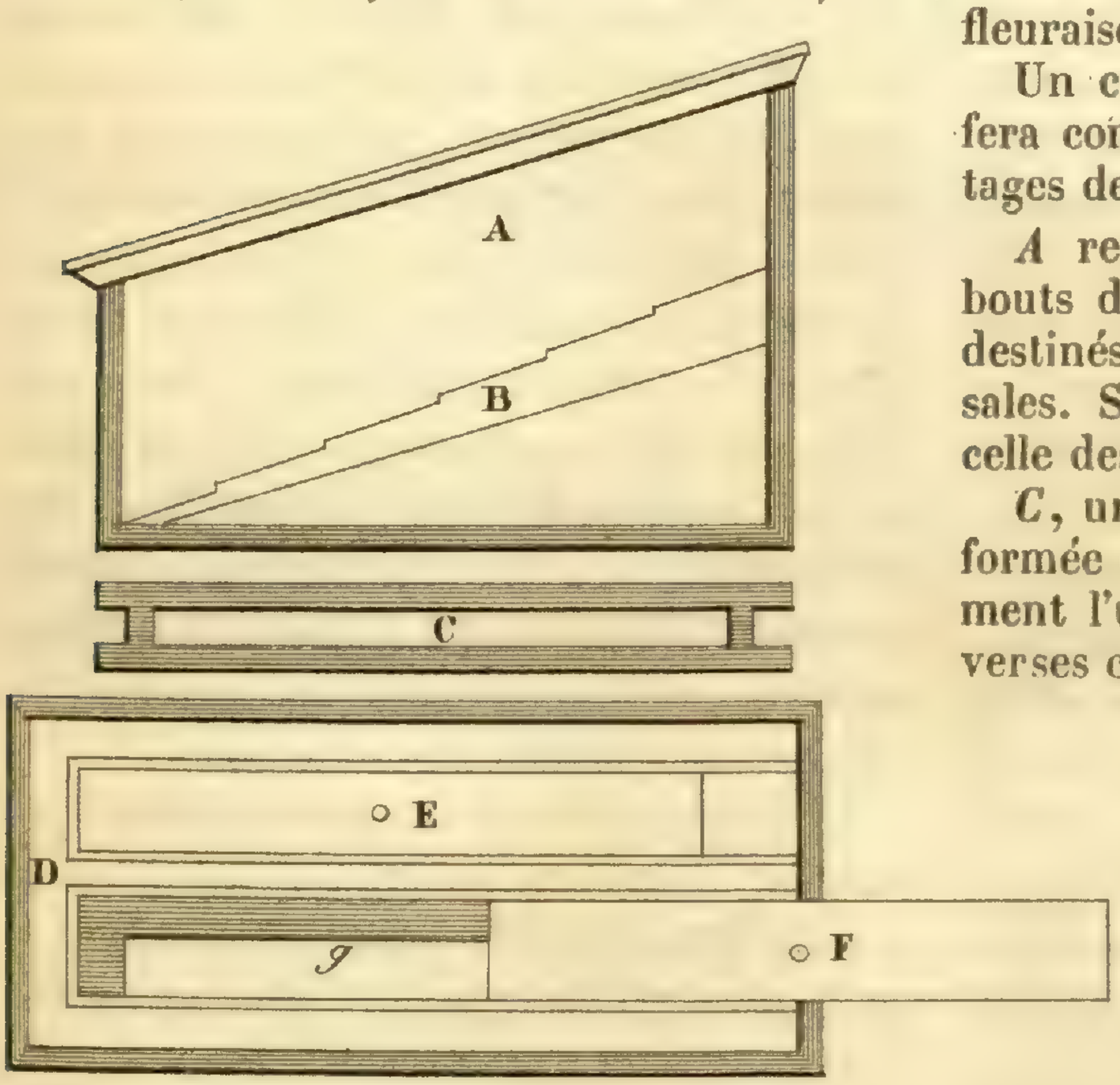
Même traitement que pour les *Aquilegia alpina, canadensis,* et les autres espèces du genre, toutes plantes rustiques de pleine terre, d'une croissance facile et qui se montrent peu délicates sur le choix du sol. Consulter à cet égard les articles de culture déjà publiés dans la Flore. (Ci-dessus, t. Ier, p. 35, et t. III, p. 296b.)

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 298. Châssis aéré pour faire fleurir les Auricules, etc.

C'est un fait bien connu, que les Auricules, à titre de plantes alpines, veulent être tenues dans une atmosphère libre et constamment renouvelée. On peut en dire autant des Verveines, des Pensées, des OEillets, etc., toutes plantes qui, placées sous châssis fermé durant l'hiver, souffriraient beaucoup dans un air stagnant et humide, si des soins spéciaux ne palliaient ce danger. Le plus souvent, on se contente de soulever, au moyen de crémaillères, les panneaux vitrés des châssis; mais ce procédé offre l'inconvénient d'exposer les plantes à l'action directe du froid et du vent, et parfois même à l'influence pernicieuse d'une pluie battante. S'il s'agit de plantes pour exhibition, on place d'ordinaire ces exemplaires de choix, chacun sous une cloche à part, soutenue à la hauteur du bord du vase, et sous laquelle l'air peut librement circuler. Les bons résultats d'un tel procédé sont chèrement achetés par les soins assidus qu'il réclame, et devant lesquels bien des personnes reculent. Grâce à l'appareil que je propose, le but est pleinement atteint, tous les inconvénients sont éludés, sans déplacer un seul pot ni un seul panneau, et ce ne sont pas quelques exemplaires, mais toute une collection, que l'on amène à fleuraison parfaite.



Un coup d'œil sur la vignette ci-jointe fera comprendre la disposition et les avantages de l'appareil.

A représente la face interne d'un des bouts du coffre du châssis. *B* est un des ais destinés à supporter les tablettes transversales. Son inclinaison est en rapport avec celle des panneaux supérieurs du châssis.

C, une des tablettes en gradins : elle est formée de deux fortes lattes, fixées parallèlement l'une à l'autre par deux courtes traverses clouées par dessous.

Sur le rectangle *D*, qui représente le dos du châssis, on voit deux panneaux à coulisse, dont un *E* fermé et l'autre *F* plus qu'à moitié tiré : chacun porte pour poignée un petit bouton saillant. En *g* paraît l'ouverture d'un des deux soupiraux de la face du châssis, qui correspondent aux deux de son dos.

On conçoit facilement qu'au moyen de cet appareil on puisse distribuer l'air aux plantes dans des directions variées, et dans des proportions que l'on règle à volonté par le simple jeu des panneaux à coulisse.

(Traduit librement d'un article de M. Horner dans le *Florist.*)

MICROSPERMA BARTONIOIDES *Walp*

(*Cucnide bartonioides Lindl.*)

Stroobant ad nat. lith. del. & Sc. Off. lith. & Pict. in Horto Van Houtteano

MICROSPERMA BARTONIOIDES.

MICROSPERMA BARTONIOÏDE.

ÉTYM. *μικρος*, petite; *σπερμα*, graine.

Loaseæ, Juss. — Polyandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calycis* tubus obovatus, ovario adhærens, limbi laciniis 5 lanceolatis, patentibus. *Petala* 5 patentia. *Stamina* numerosa, calyci inserta, *filamentis* liberis brevibus (*v. longis et basi monadelphis*) æqualibus; *antheris* rotundatis, compressis, ad marginem longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* apice solummodo liberum, in *stylum* filiformem attenuatum, *stigmate* obtuso, uniloculare, *placentis* 5 parietalibus filiformibus instructum; *ovula* plurima. *Capsula* calycis limbo coronata, ad apicem intra calycem dentibus 5 dehiscens. *Receptacula* (*placentæ*) 5, filiformia, parietalia, longitudinalia. *Semina* numerosissima, minutissima, ovali-oblonga, subpellucida, angulata.

Herbæ *Mexicanæ asperæ, subsuccultentæ*, caule *flexuoso*, foliis *alternis, cordato-ovatis, longiuscule petiolatis, lobatis, serratis;* floribus *flavis racemosis v. axillaribus, (potiùs extraaxillaribus v. alaribus) solitariis.* » Walp.

Microsperma, Hook. Icon. pl. t. 234. Walp. Repert. Bot. Syst. V. p. 777.

Mentzeliæ sect. 3ª, Endl. Gen. Pl. nº 5111.

Eucnide, Zucc. in Linn. XVIII, p. 509 (ann. 1844).

CHARACT. SPEC. — « *M.* annua; tota præter corollam et genitalia stimulis basi glanduloso-incrassatis prurientibus armata; radice fibrosa; caule decumbente ramoso, ramis divaricatis; foliis oppositis alternisve, cordatis, grosse inciso-dentatis, exstipulatis, subpalmatinerviis; pedunculis solitariis unifloris, primum terminalibus, fructiferis elongatis, divaricatis; floribus speciosis, aureis. »

Zucc. l. c. et in Act. Monac. Acad. anno ? (post annum 1844) cum icone. Walp. l. c.

Les genres peu nombreux de la famille exclusivement américaine des Loasées, pourraient se ranger naturellement sous deux chefs distincts. D'un côté, groupés autour du *Loasa*, viendraient les *Klaprothia*, *Sclerothrix*, *Grammatocarpus*, *Caiophora*, *Blumenbachia*, offrant comme traits communs, des pétales creusés en cuiller et des étamines distribuées en phalanges symétriquement isomères : nous proposerions pour cette section le titre d'*Euloasées* (Loasées proprement dites). D'autre part, distingués par leurs pétales planes et la disposition souvent confuse de leurs étamines, se grouperaient sous le nom de Mentzéliées, les *Acrolasia*, *Bartonia*, *Mentzelia* et le genre dont nous publions ici la seule forme ornementale.

Le *Microsperma bartonioides*, plus connu peut-être sous le titre d'*Eucnide*, est une plante du Mexique, qui paraît avoir fleuri en premier lieu dans le jardin botanique de Munich, où doit l'avoir introduite le voyageur Karwinsky. De grands pétales jaune d'or, de charmantes aigrettes d'étamines à filets grêles, une durée annuelle qui lui permet de fleurir à l'air libre sous nos climats, une fleuraison abondante, tout cela, joint à une culture facile, fait de la plante une jolie acquisition pour les parterres, surtout si l'on a soin de rehausser par son mélange avec quelques fleurs à teintes vives un coloris naturellement peu animé.

Tandis que la généralité des Euloasées, armées à la manière des Orties, piquent la main imprudente qui les touche, les Montzéliées font éprouver à l'organe du tact le sentiment peu agréable de prurit qu'excitent les poils des carpelles de l'Églantier. En termes techniques, les poils des *Microsperma* sont *prurientes*, ils grattent et picotent l'épiderme; ceux des *Loasa* sont *urentes;* ils piquent au vif et versent dans la blessure un suc brûlant.

Ainsi que le plaisir le mal a ses degrés.

J. E. P.

Les graines de cette jolie plante annuelle se sèment, dès les premiers jours d'avril, en pleine terre, à l'air libre, ou mieux encore sur couche ou en terrine, dans une serre tempérée. Ces semences étant très menues, elles veulent tout au plus être recouvertes par une couche très mince de sable. Dès que les petits plants ont poussé quelques feuilles, on les repique isolément, soit en plates-bandes, à des intervalles d'environ un pied, soit dans des pots de 15 à 20 centimètres. Quand les plants sont déjà forts, on peut les exposer au plein soleil. Ils se contentent d'une terre ordinaire de jardin, soigneusement draînée et arrosée avec mesure. L'eau en excès ou le manque d'air sont très préjudiciables aux plantes de cette nature, dont les rameaux succulents sont très sujets à pourrir. Il faut aussi soutenir ces derniers organes, en les fixant à des tuteurs, afin de remédier à la disposition naturelle qu'ils ont à s'étendre trop près du sol. La fleuraison, commencée en juin, ne s'arrête guères que vers la fin de septembre. Les graines qui mûrissent en abondance, servent à la conservation de l'espèce.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 299. **Valoradia plumbaginoides**, Boiss.

(Rectifications au sujet du *Plumbago Larpentæ*)

Le désir de faire connaître à nos lecteurs les nouveautés dont s'enrichit l'horticulture, nous réduit parfois à reproduire des planches de publications étrangères, avant d'avoir pu nous assurer par l'observation directe, de leur exactitude au point de vue botanique. Une des sources les plus suspectes à cet égard est certainement le *Magazine of Botany*, journal qui dans bien des cas mériterait mieux le titre d'*Anti-botanist;* c'est pour avoir accepté de confiance un dessin de cette publication, légèrement modifié par MM. Knight et Perry, que la Flore a reproduit avec des caractères inexacts la jolie plumbaginée à fleurs bleues connue dans les jardins sous le nom de *Plumbago Larpentæ*. Représentant, en effet, des fleurs sans bractées et munies d'un calice cupuliforme à cinq denticules, cette planche est en désaccord avec le diagnose qui lui est adjointe dans le texte, ainsi qu'avec la vignette originale de la plante publiée par le Dr Lindley (*Garden. Chronicle*, ann. 1837, p. 737). Si notre ex-collaborateur, en citant cette vignette, avait signalé le fait de sa discordance avec la planche du *Magazine of Botany*, il aurait épargné à la science et en

particulier au savant monographe des Plumbaginées (in DC. Prodr.), une méprise presque inévitable.

Et d'abord, l'espèce en question, rangée à tort parmi les *Plumbago*, est absolument identique avec le *Ceratostigma plumbaginoides*, Bunge. Ce fait, que nous connaissions depuis longtemps sans l'avoir encore publié, vient d'être constaté par sir W. Hooker, grâce à la comparaison d'exemplaires authentiques des deux plantes.

D'autre part, dans son beau travail sur la famille des Plumbaginées, M. Boissier, réunit les genres *Ceratostigma*, Bunge et *Valoradia*, Hochst. et rejette le premier de ces noms, malgré son droit de priorité, parce que sa signification, juste quant à l'espèce originale, ne le serait plus, appliquée à des *Valoradia*. Par ces raisons, dont la valeur est très contestable, le *Ceratostigma plumbaginoides*, Bunge devient *Valoradia plumbaginoides*, Boiss. Mais, en même temps, on voit figurer parmi les *Plumbago* du Prodrome, un *Plumbago Larpentæ* qui n'est qu'un double emploi de ce même *Valoradia*.

Pour sortir au plus vite de ces explications ingrates, nous terminerons cet article en exposant, sous la forme technique, les caractères et la synonymie de la plante qui en est l'objet.

VALORADIA, Hochst.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* glumaceo-membranaceus, hyalinus, eglandulosus, pentaphyllus, *sepalis* linearibus, trinerviis, marginibus conniventibus tubum gamosepalum pentagonum, apice cuspidato 5-dentatum mentientibus, (*in icone et descript. cl. Hook. in Bot. Mag. t. 4487, calyx tubulosus 5-dentatus, nervis pro sepalo quoque 2, dorsalibus*), costæ 5 s. anguli ex nervis binis marginalibus sepalorum contiguorum oriundæ, in sinus dentium abeuntes eisque alternæ. *Corolla* gamopetala, hypocraterimorpha, tubo calycem superante, limbo 5-partito. *Stamina* 5, hypogyna, a corolla libera, ejusdem lobis opposita. *Antheræ* lineares, basi bifidæ. *Ovarium* lineari-oblongum, *stylo* terminali, filiformi superatum. *Stigmata* 5, filiformia, latere interiori papilloso-glandulosa. *Utriculus* (ex Hochst.) subcoriaceus, inferne 5-valvis, apice calyptræformis. *Semen* (ex eod.) fusiforme, subquinque-costatum.

Planta *perennis*, *chinensis*, v. suffrutices *abyssinici*, foliis *setoso-ciliatis*, floribus *in capitula bracteata*, *terminalia et axillaria congestis*, *singulo tribracteato*, bractea *exteriori concavâ*, *lateralibus carinato-plicatis*.

Calycis insertione recti æstivatio valvaris, corollæ contorta. Species ex diversissimis regionibus mire habitu et characteribus congruunt. Nomen antiquius cl. Bunge invitus seponere debui, charactere stigmatis ab eo expresso in sp. africanis deficiente. » Boiss.

Valoradia Hochst. in Fl. 1842, vol. 2, p. 239. Meisn. Gen. add. p. 368. Boiss. in DC. Prod. XII. p. 694.

Ceratostigma Bunge, Enum. pl. chin. p. 53. Endl. Gen. n° 2175. Meisn. Gen. p. 315 et 227.

Plumbaginis sp. auct.

CHARACT. SPEC. — Valoradia *plumbaginoides* : « Caule tenui, flexuoso, superne ramoso, anguloso, parce et breviter flexuoso; foliis obovatis, acutis, circum circa ciliis rigidis, adpressis marginatis, basi sensim angustatis, amplexicaulibus, infimis subpetiolatis, cæteris sessilibus; floribus in glumerulos densos bracteatos, 3-7 floros, in axillis superioribus sessiles terminalesque dispositis; bracteis scarioso-marginatis, exteriori ovata, in cuspidem attenuata, calycinum tubum subæquante, glabra, lateralibus carinato-plicatis, oblongis, inferne latiuscule hyalino-marginatis, superne cuspidatis, calycem dimidium æquantibus, carina ciliatis; calycis glumacei sepalis conniventibus, in tubum basi-subventricosum ad costas transverse rugoso-undulatum, apice breviter 5-dentatum, dentibus oblongo-lanceolatis, in cuspidem attenuatis, inter costas nervosum, nervis basi glabris, superne sparsim et adpresse ciliatulis; corollæ tubo calyce sesqui-longiori, superne subampliato, limbi 5-partiti lobis obcordatis. » Boiss.

Valoradia plumbaginoides Boiss. in DC. Prod. XII. p. 695. Hook. Bot. Mag. t. 4487. (*Icon bona, sed quoad calycis structuram male cum charactere generico congruente.*)

Ceratostigma plumbaginoides Bunge, Enum. pl. chin. p. 53.

Plumbago Larpentæ Lindl. in Garden. Chronicle, ann. 1847, p. 732, *cum icone xylographica mediocri*. Paxton, Mag. of Bot. vol.? *cum icone malâ*. Ch. Lem. in Van Houtt. Fl. des Serres, etc. vol. IV. t. 307 (*ex opere Paxtoniano, paucis* ex icone ab horticolis *Knight et Perry* missâ *modificatis, mutuata*). Boiss. in DC. Prod. X. p. 694.

J. E. P.

---

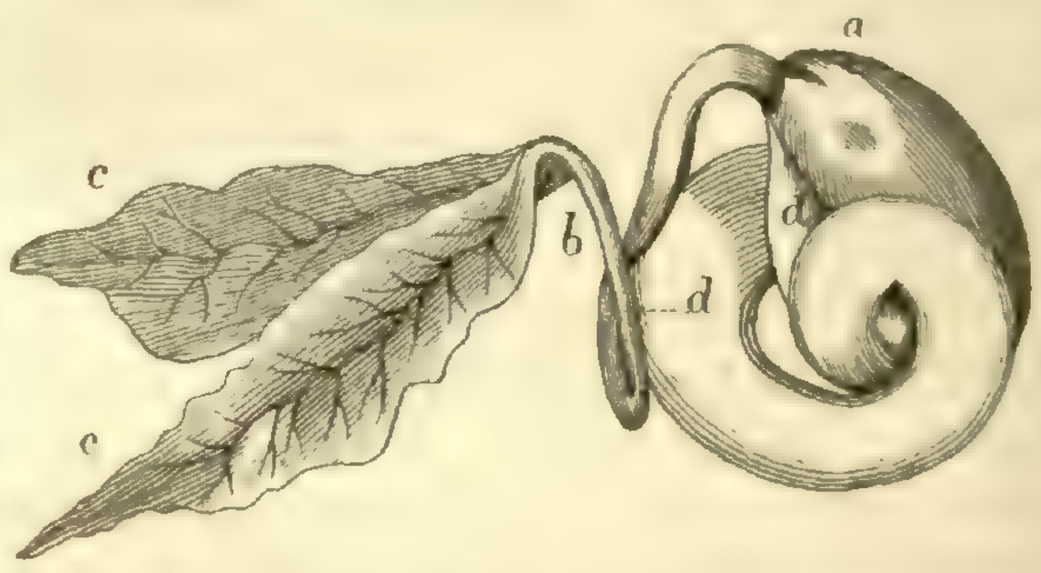
† 300. Sur les affinités de l'Ophiocaryon paradoxum Schomb.

(*Snake-nut* des Anglais.)

Il y a quelques années, les botanistes anglais se montraient avec curiosité une singulière production, dont le nom vulgaire *Snake-nut* (Noix serpent) exprimait très heureusement l'apparence. Dans une coque bivalve analogue à celle de la Noix

commune, (et représentant comme elle le noyau d'un fruit drupacé), qu'on se figure, tout ramassé sur lui-même, un corps assez semblable à un escargot retiré de sa coquille. C'est là, en style technique, l'embryon d'un grand arbre de la Guyane, découvert par le célèbre voyageur qui le premier nous révèla l'existence de la *Victoria reginæ*. Décrite par M. Schomburgk sous le nom de *Snake-nut*, la plante figura dans le *Genera* d'Endlicher sous le titre d'*Ophiocaryon* (traduction grecque de sa dénomination anglaise), et bientôt ses caractères furent mieux tracés par M. Bentham, dans le *London Journal of Botany*. Au botaniste qui ne craint pas de porter le scalpel et la loupe sur des fleurs tout au plus grosses comme des têtes d'épingle, l'*Ophiocaryon* présente un intérêt peu ordinaire; mais, la structure insolite de ces fleurs a dérouté la sagacité des auteurs, dans leurs tentatives de reconnaître les affinités du nouveau genre. Rangé par Endlicher d'abord parmi les Térébinthacées et plus tard entre les Sapindacées, il occupe cette dernière place dans le *Vegetable Kingdom* du Dr Lindley. Ce n'est pourtant ni à l'un ni à l'autre de ces deux groupes qu'il se rattache directement, et si nous ne savons rien de certain quant à sa place dans la série générale des familles, nous pouvons du moins indiquer ses rapports immédiats avec quatre genres (dont deux nouveaux) auxquels on n'a pas même eu l'idée de le comparer.

Et d'abord, appelons l'attention du botaniste sur la description de l'*Ophiocaryon*, expliquée par les annotations que nous y avons intercalées entre parenthèses (1). Cette description bien comprise, il nous suffira de nommer le *Meliosma* Blume, pour prouver que c'est là le premier genre près duquel les affinités appellent l'*Ophiocaryon*. Chez les deux, en effet, la symétrie de la fleur est justement voilée par le même système de métamorphoses d'organes, chez les deux la fleur peut se ramener au même type symétrique : cinq pièces calycinales, cinq pétales alternant avec les pièces du calice, cinq étamines opposées aux pétales (par dédoublement), un disque hypogyne découpé en 5 dents, un ovaire réduit (par avortement) à 2 ou 3 loges, renfermant



chacune deux ovules ascendants, un drupe uniloculaire monosperme, un embryon condupliqué ou spiral, à grande radicule descendante. Et ce type, en apparence idéal, que les règles de la morphologie nous apprennent en quelque sorte à créer, ce patron régulier auquel nous ramenons par la

(*La suite à la page* 533c.)

---

(1) Ophyocaryon: « *Flores* polygamo-dioici, masculi desunt (*Potius flores omnes hermaphroditi.*) Hermaphrodito-fœminei (*Hermaphroditi*): *sepala* 5, valde imbricata, orbicularia, 2 exteriora lateralia, minora, posticum cum anticis subæquale. *Petala* 5 valde imbricata, gynophoro brevi, crasso, sub staminibus inserta, orbicularia, 3 exteriora paulo majora, 2 interiora sepalis subæqualia. *Gynophorum* sub ovario paulo incrassatum staminiferum (*non !*) filamenta 5 sterilia, brevissima, subulata, petalis alterna (*hæc pro divisuris disci hypogyni intelligenda !*), 3 petalis exterioribus opposita, squamæformia, petalis 2-3-plo breviora, obovato-spathulata, uno paulo majore obcordato. (*Stamina sterilia*). *Stamina* fertilia duo petalis interioribus opposita, iisque subbreviora, *filamentis* dilatato-cuneiformibus, *anthera* continua erecta, connectivo erecto apiculato, *loculis* 2 lateralibus introrsis (*vix !*) subglobosis, calyptra laterali decidua dehiscentibus. Pollinis granula minuta, orbicularia, depresso-globosa. *Ovarium* in gynophoro staminifero sessile, obovoideum, compressum, biloculare, apice breviter bilobum, lobis obtusis sinu lato separatis, intus stigmatoso-papillosis. *Ovula* in quovis loculo solitaria (*non*) e basi anguli centralis ascendentia, adjecto interdum ovulo altero minori, mox abortiente. *Drupa* depresso-globosa, a latere subcompressa et pedunculo paululum obliquo insidens, carnosa, *putamine* crustaceo, duro, glabro, lævi (bivalvi?) uniloculari, monospermo. *Semen* erectum, umbilico lato affixum. *Testa* membranacea, basi prope umbilicum valde incrassata et indurata. *Albumen* nullum. *Embryo* subspiraliter contortuplicatus, *radicula* longa, extremitate clavata, versus umbilicum tendens, *cotyledones* membranaceo foliaceæ, penninerviæ, radicula flexuosa.

Arbor *excelsa guyanensis*, foliis *alternis, imparipinnatis, illis* Cupaniæ Vonaranæ *simillimis*, foliolis 3-6 *alternis v. oppositis, breviter et crasse petiolulatis, oblongo-ellipticis, breviter obtuseque acuminatis, basi rotundatis v. angustatis, glabris, coriaceis, supra nitidis*. Paniculæ *ad apices ramorum subaxillares*. »

Benth. ex Walp.

BRACHYSEMA APHYLLUM. *Hook*

BRACHYSEMA APHYLLUM.

BRACHYSEMA *sans feuilles.*

Étym. *βραχυσ*, court; *σημα*, étendard.

Leguminosæ § Podalyrieæ, Benth. — Decandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* 5-fidus (*v.* 5-*partitus*) parum inæqualis, *tubo* ventricoso (*v. vix tumido*). *Corollæ* papilionaceæ *vexillum* alis multo brevius, reflexum, *alæ* oblongæ *carinam* compressam rectam æquantes (*v. illa breviores*). *Stamina* 10, libera; filamentis glabris. *Ovarium* stipitatum, stipitulo basi vaginula cincto, pluri-ovulatum. *Stylus* filiformis, elongatus; *stigma* parvum. *Legumen* ventricosum, polyspermum.

Suffrutices *Novæ Hollandiæ, procumbentes, (v. erecti); foliis alternis, simplicibus, ovatis v. ovalibus, (v. ad squamas reductis) integerrimis, mucronatis*, racemis *axillaribus et terminalibus pauciforis.* »

Brachysema Rob. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2. III. p. 10. Bot. Reg. t. 118. 642. Bot. Mag. t. 2008. DC. Prod. II. 105. Meisner Gen. 81 (57); Benth. in Wiener Mus. II. 69.

Endl. Gen. nº 6425 (*adjectis verbis intrà parentheses inclusis.*)

CHARACT. SPEC. — « *B.* ramis ancipiti-compressis, alte alatis, aphyllis; loco foliorum bracteis (?) ovato-subulatis, coloratis; floribus solitariis brevi-pedunculatis; calyce profunde subæqualiter 5-lobo, lobo linearibus carinam 2/3 æquantibus. » Hook.

Brachysema aphyllum Hook. Bot. Mag. t. 4481.

« Décidément nous sommes au bal masqué »; voilà le mot qu'inspirait au botaniste Correa de Serra, de spirituelle mémoire, la vue d'un herbier de la Nouvelle-Hollande. Cette piquante allusion n'exagère en rien le caractère d'anomalie, d'excentricité, qui distingue les productions naturelles d'une région singulière et curieuse entre toutes. Venons aux preuves, en nous bornant aux végétaux.

Un des premiers explorateurs de la côte occidentale de l'Australie rapporte en Hollande un rameau de quelque plante de ces parages; cette bizarre production tombe entre les mains de Burmann (1), qui, décrivant alors des plantes de l'Inde, la fait figurer parmi ces dernières comme une Fougère nouvelle (*Polypodium spinulosum*); or, voyez comme l'espiègle nature mystifie parfois ses adorateurs! Sous ce masque de fougère, la science moderne, par les yeux de Rob. Brown, a su retrouver une singulière Protéacée, ni plus ni moins que la feuille d'une espèce de *Synaphæa* (*S. petiolaris* Rob. Br.)

Autre plante, autre erreur; il s'agit cette fois du *Diplolæna Dampieri*, Diosmée bien connue (voir ci-dessus, t. II, Juillet 1846, Pl. III) dont les fleurs forment des capitules denses, embrassés à leur base par un involucre à écailles trisériées. Ce genre se trouve parmi le petit nombre de plantes rapportées de la côte ouest de l'Australie, par le célèbre Dampier, et l'auteur de la partie botanique du voyage du navigateur anglais, n'a pas manqué de décrire les capitules du *Diplolæna* comme des fleurs simples, et leur involucre comme calice et corolle (1). Ajouterons-nous à ces faits l'exemple des Acacias à phyllodes, dont les pétioles dilatés simulent des lames foliaires, celui des *Casuarina*,

(1) Rapportant ce fait de mémoire, pour l'avoir entendu de la bouche de M. Rob. Brown, il nous est impossible d'indiquer s'il s'agit de J. Burmann, auteur du *Thesaurus zeylanicus*, ou de son fils Nic. Laur. Burmann, auteur du *Flora indica*. Ceux de nos lecteurs, qui voudraient décider cette question, pourront consulter le mémoire de M. Rob. Brown sur les Protéacées, dans les Transactions de la Société Linnéenne de Londres, ou bien les ouvrages même des deux Burmann.

(1) C'est encore M. Rob. Brown qui a le premier fixé l'attention des botanistes sur ce fait, en indiquant les vrais caractères du *Diplolæna Dampieri*.

qui cachent sous l'apparence de gigantesques Prêles (*Equisetum*), l'organisation des plantes dicotylédones ? Parlerons-nous de ces formes vraiment protéennes des Epacridées, des Drosera, des Myrtacées, des Légumineuses, des Protéacées, de ces milles organismes qui trompent par des ressemblances ou des diversités également fausses, l'œil de l'observateur superficiel.

Pour en venir à l'objet de cet article, nous devons proclamer dès l'abord le *Brachysema aphyllum* comme une forme très anomale dans son genre, en admettant avec M. Bentham et sir W. Hooker, qu'elle y constitue un sous-genre bien tranché. On s'étonne, au premier coup d'œil, de voir à côté d'espèces presque volubiles, munies de feuilles bien conformées, telles que les *Brachysema* ordinaires (*B. latifolium*, DC., *B. undulatum*, DC. etc.), une forme à tiges dressées, bordées d'une aile membraneuse, et portant en place de feuilles de simples squames scarieuses. Mais, sans parler des *Bossiæa*, des *Daviesia*, des *Baccharis*, nos Genêts indigènes nous ont rendu familiers de pareils contrastes, et ce n'est pas sur la discordance apparente des caractères végétatifs, mais plutôt sur la diversité de structure du calice, que l'on pourrait séparer génériquement des *Brachysema* le nouvelle espèce ici figurée.

Nous croyons peu nécessaire de faire l'éloge de cette charmante nouveauté. Ce ne sont pas les amateurs qui lui manqueront; c'est elle qui manque aux amateurs; car, par grâce singulière ou par une dérogation bien excusable aux habitudes des publications horticoles, le portrait de cette future favorite paraît par anticipation sur l'original. Cette figure a été faite, en partie sur des échantillons d'herbier, en partie sur un dessin colorié sur les lieux où la plante végète spontanément, c'est-à-dire dans la colonie de Swan River, d'où Drummond en a introduit les graines dans le Jardin royal de Kew. Ces graines n'avaient pas encore germé au commencement de décembre 1849; mais, on ne saurait guère douter qu'elles n'aient depuis cette époque, produit des plants qui nous assurent le possession de l'espèce.

J. E. P.

(S. Fr)

CULTURE.

A défaut d'expériences directes, nous ne pouvons hasarder sur ce point que des conjectures très plausibles fondées sur l'analogie. D'après ces principes, on doit présumer que le *Brachysema aphyllum* se plaira en serre froide, parmi les autres plantes de l'Australie extratropicale, dans un mélange bien draîné de terre de bruyère et de sable, et dans un endroit de la serre qui ne soit pas exposé aux rayons directs du soleil. Cette précaution a pour but d'empêcher que les parois du pot trop échauffées ne brûlent les fibres radiculaires qui se trouvent en contact avec elles. On sort d'ordinaire dans la belle saison les plantes de cette catégorie; mais il faut avoir soin de les rentrer avant les premières gelées.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 300 (*Suite et fin*). Sur les affinités de l'Ophiocaryon paradoxum, Schomb. (*Snake-nut* des Anglais).

pensée la structure si anomale du *Meliosma*, ce type existe dans la nature, il est décrit dans les livres; mais, personne n'a songé à le mettre en parallèle avec les formes asymétriques qui en dérivent. Nous voulons parler du genre *Sabia*, Colebr., généralement placé parmi les Térébinthacées, et qui sous le nom de *Meniscosta*, Blume, occupe à tort une place parmi les Ménispermées.

Obligé de nous restreindre ici dans les plus étroites limites, nous nous bornons à indiquer sous une forme nécessairement dogmatique, les résultats de recherches dont les détails et les preuves feront l'objet d'un mémoire spécial. Ces résultats se résument en deux phrases :

1° Les genres *Meliosma*, Blume, *Llavea*, Planch. mst. (*Meliosma alba*, Schlecht.) *Ophiocaryon*, Endl., *Sabia*, Colebr. (*Meniscosta*, Blume), plus un genre inédit fondé sur le *Sabia campanulata*, Wall., constituent un groupe naturel auquel nous conservons le nom de Méliosmées, créé par Endlicher pour le seul genre *Meliosma*, et subordonné par lui au titre plus général de Sapindacées.

2° Les affinités immédiates de ce groupe ne sont pas avec les Sapindacées.

Quant à ces affinités elles-mêmes, elles n'ont pas ce degré d'évidence qui permettrait de les énoncer d'un mot, et leur discussion détaillée serait déplacée dans les colonnes de la Flore.

J. E. P.

Explication de la Vignette :

Graine en germination de l'*Ophiocaryon paradoxum*. *a*. radicule. *b*. tigelle. *cc*. cotylédons, qui dans la graine non germée sont repliés sur la portion *d* de la tigelle.

---

† 301. Chrysanthèmes Bonamy.

Dans un de nos derniers numéros, (Septembre 1849, Misc. p. 502[b]), nous avons entretenu nos lecteurs des Chrysanthèmes de l'Inde, et des succès obtenus par leur semis en Europe. Le climat du midi de la France étant favorable à la maturité des graines de ces intéressantes plantes, bon nombre d'amateurs et d'horticulteurs se sont appliqués à cette culture; l'un d'entr'eux, M. Bonamy, horticulteur à Toulouse, nous a adressé des fleurs d'un certain nombre de variétés qu'il se propose de mettre dans le commerce ce printemps. Cette collection comprend d'abord treize variétés de Chrysanthèmes à grandes fleurs, qui se distinguent toutes par la perfection de leur forme et le brillant de leur coloris. La seconde partie se compose de variétés du *C. matricarioides*, modifiées par leur croisement avec les Chrysanthèmes à grandes fleurs : elles produisent en miniature toutes les variétés de ce dernier. Ces variétés à fleurs petites et moyennes, extrêmement multiflores, peuvent être recommandées tout particulièrement; elles seront très utiles pour la confection des bouquets en hiver.

Voici leur description :

Adeline, fleur moyenne, très pleine et parfaite, rose tendre, centre crême.

Bélisaire, fleur très grande, très pleine, jaune strié de rouge, revers des pétales rose lilacé.

Belle Paule, fl. moy. beau rose légèrement lavé de jaune, pétales creusés bien imbriqués; plante portant de très beaux bouquets.

Brutus, fl. grande, très pleine, nanquin lavé de rose.

Clémence Isaure, fl. moy. pétales larges en coquille, rose lilacé.

Dagobert, fl. moy. amarante clair.

Jenny Castan, fl. moy. pétales creusés en gouttière, parfaitement imbriqués, rose lilacé, cœur d'une nuance plus tendre, revers des pétales plus foncés.

La fille de l'air, fl. grande, très pleine et bien faite, blanc crême légèrement lavé de rose sur les pétales extérieurs.

La Fortune, jaune buffle lavé de rose et bordé de jaune d'or, pétales creusés en nacelle, admirablement imbriqués, comme le *Dahlia* le plus régulier.

Quasimodo, fl. petite, tr. pleine, striée et panachée de rouge et blanc, coloris et panachure tout-à-fait neufs.

Remus, fl. moy. extr. pleine, très bien faite, acajou foncé, centre plus clair, revers des pétales jaune lavé de rouge.

Romulus, fl. très grande, centre composé de petits cornets comme une Reine-Marguerite.

Virginie, fl. moy. très pleine, pétales en coquille, blanc pur très légèrement nuancé de rose.

Chrysanthmèes nains de la Chine, à petites fleurs.

Cupidon, fl. moy. ext. pl., acajou fond jaunâtre.

Daphnis, fl. petite, pl., amarante carminé foncé.

Laurette, fl. pleine, pétales larges, blanc lavé de rose, extérieur des pétales pourpre.

Le feu follet, fl. moy. pleine, acajou carminé brillant.

Le Pygmée, fl. petite, très pleine, jaune, revers des pétales glacés de rouge.

Mignardise, fl. pleine, pétales larges, blanc lavé de rose, revers des pétales pourpres.

Mignonette, fl. petite, pleine, lilas, très jolie.

Picciolana, fl. petite, pleine, blanc crême, revers et extrémités des pétales rosés.

Pulchella, fl. petite, très pleine, blanc légèrem^t lilacé, revers des pétales lavés d'un lilas plus foncé.

Omnium minima, fl. très petite, ronde, pétales plats, renversés et s'imbriquant très régulièrement dans cette position, blanc glacé de rose lilacé.

(*Les sept variétés suivantes présentent de 3 à 5 rangs de pétales; le centre est occupé par un faisceau de petits cornets formant ruche.*)

Chloé, fl. moy. 4 rangs de pétales rose pâle, revers rose plus foncé, cornets jaune d'or.

La Ruche, fl. moy. 3 ou 4 rangs de pétales blanc lilacé, revers lilas foncé, cornets roses à l'intérieur, lilas à l'extérieur.

Le Sapajou, fl. assez grande, 3 rangs de pétales acajou, cornets bouton d'or.

Myrtile, fl. moy. 4 rangs de pétales, jaune lavé de rose, rouge brique en dessous, petits cornets jaune d'or.

Nini, fl. moy. 3 rangs de pétales buffle foncé, cornets blancs à l'intérieur, lavés de rouge à l'extérieur.

Pomponette, fl. moy. 3 rangs de pétales blanc lilacé, revers plus foncés, cornets blanc crême pointés de rose.

Venusta, fl. moy. 3 à 4 rangs de pétales blanc lilacé, revers lilas foncé, cornets rose à l'intérieur, lilas à l'extérieur, pointés de jaune.

† 302. Roses nouvelles.

La Rose, cette merveille du règne végétal, aura toujours des admirateurs. Quel que soit, en effet, le sentiment qui nous porte à rechercher la richesse et l'éclat des plantes exotiques, un penchant irrésistible nous ramène constamment vers cette beauté favorite des peintres, à la vue de laquelle les poëtes de toutes les époques sont venus s'inspirer.

Cependant la Rose, comme d'autres grandeurs, a eu aussi ses vicissitudes,—La *Rose Cent-feuilles*, la plus parfaite des variétés, celle qui réunissait à elle seule, aux yeux des amateurs et au plus haut degré, toutes les qualités dont ses congénères ne possèdent qu'une partie, et qui figurait naguère au premier rang dans nos jardins, se trouve aujourd'hui délaissée par un caprice de la mode; déesse bizarre dont les arrêts, quoique fugitifs, n'en sont pas moins cruels, puisque, sous le prétexte qu'elle n'est pas remontante, elle exile aujourd'hui la Cent-Feuilles et accueillie les Remontantes qui, à ses yeux, réunissent actuellement toutes les qualités. — Quoi qu'il en soit, et forcés de nous incliner devant sa loi, nous allons enregistrer ici celles de ces Remontantes que nous avons admirées chez nos principaux rosiéristes de Paris. Plusieurs des variétés nouvelles de M. Portemer, à Gentilly, méritent en effet au plus haut degré d'entrer dans les collections de choix. Nous croyons donc être agréables à nos lecteurs en leur donnant les noms et une courte description de celles que nous avons vues chez cet habile horticulteur.

Ce sont: parmi les hybrides remontantes:

1. *Madame la Générale Lamoricière.* Arbuste très vigoureux, à rameaux longs, d'un vert lavé de rougeâtre, garnis de quelques aiguillons d'un rouge brun, longs, dilatés à la base, un peu arqués et séparés par de nombreuses petites pointes ou rudi-

(*La suite à la page 534b.*)

TABERNÆMONTANA LONGIFLÖRA. *Benth.*

TABERNÆMONTANA LONGIFLORA.

TABERNÆMONTANA *à longues fleurs.*

ÉTYM. J. Th. Tabernæmontanus, botaniste, né à Bergzabern, en Alsace, mort à Heidelberg en 1590.

Apocyneæ § Plumerieæ, ALPH. DC. — Pentandria-Monogynia, LINN.

CHARACT. GENER. — « *Calyx* 5-partitus (in *T. coronaria* 5-fidus); lobis æstivatione quincunciali, 2 exterioribus, glandulis linearibus, 4-7, basi cujusque lobi v. paulò supra basim adfixis, verticillatis. *Corolla* hypocraterimorpha, tubo inferne, medio v. superne inflato, sæpius medio angustiore, exappendiculato; fauce nuda, raro glandulosa; lobis obtusis, æstivatione marginibus dextrorsum convolutis apiceque replicatis. *Stamina* parte inflata tubi corollæ inserta; *filamentis* brevissimis aut nullis; antheris sæpius sagittatis longe acuminatis, rarius linearibus, plerumque inclusis. *Nectarium* nullum. *Ovaria* 2, adpressa, glabra. *Stylus* unicus, basi interdum prope ovaria duplex, glaber. *Stigma* antheris proximum, basi plerumque annulatum, medio cylindraceum v. tuberculis auctum, apice bilobum (an raro simplex?). *Fructus* 2 v. abortu solitarii, lineari-oblongi, oblongi v. subglobosi, plus minus carnosi, pulposi, divaricati, nervis longitudinalibus paucis. *Ovula* plurima, amphitropa. *Semina* pauca v. plurima, intra pulpam cellulosam nidulantia, quasi arillo colorato tecta (?), obovoidea, pressione mutua angulata, hilo depresso sulcato longitudinali; *testa* longitudinaliter striata; *albumine* carnoso; cotyledonibus foliaceis apice curvatis, radiculam rectam æquantibus, hilo parallelis; *radicula* supera, cylindrica.

Arbores *v.* frutices *intertropicales*, ramis sæpius *dichotomis;* foliis *oppositis*, *altero sæpe minore, integris, plerumque glabris*, petiolis *brevibus in stipulas falsas expansis v. connatis*, *glandulis præterea axillaribus et nunc lateralibus;* cymis *axillaribus, plerumque geminis apice ramulorum;* floribus *albis v. luteis.* » ALPH. DC.

Tabernæmontana, PLUM. Nov. Gen. p. 18. LINN. Gen. nº 221. JACQ. Am. p. 38. JUSS. Gen. p. 145. WALL. Bot. Reg. t. 1273. (ubi revis. spec.) ENDL. Gen. nº 3396 (excl. tab. Aubl.). ALPH. DC. Prod. vol. VIII. p. 361.

Pandaca, PET. TH. Gen. Nov. Madag. nº 33.

Rejoua, GAUDICH. Voy. Freyc. p. 450. t. 61.

Reichardia, DENNST. zum hort. malab. 6. p. 47.

CHARACT. SPEC. — « *T.* glabra, foliis oblongo-ellipticis, abrupte acuminatis, basi acutis, petiolis basi dilatatis; pedunculis laxe subtrifloris; calycis lobis ovali-oblongis; corollæ tubo longissimo, paullo infra medium ventricoso, contorto et staminifero. » BENTH.

Tabernæmontana longiflora, BENTH. in Niger Flora, p. 447.

L'accord entre les propriétés et les rapports naturels des végétaux est établi sur un ensemble de faits assez imposant, pour réduire au niveau de simples exceptions le petit nombre d'exemples contraires à cette loi. On n'en est pas moins surpris de rencontrer de telles anomalies, juste chez les familles le plus évidemment naturelles, parfois même entre espèces d'un même genre, entre variétés d'une même espèce. Qu'on vous cite le fameux *arbre de la vache* (Palo de Vaca, *Brosimun utile*, DON. *Galactodendron utile*, H.B.) source vivante où les habitants de la Colombie puisent un lait doux et sain, soupçonnerez-vous qu'un végétal aussi utile soit le proche allié du célèbre Upas Antiar (*Antiaris toxicaria*, LESCHEN.), dont le suc laiteux fournit aux indigènes de l'Archipel Malayen, la base du poison dont ils imprégnent leurs flèches? En songeant aux terribles effets de la strychnine, principe si généralement répandu dans les divers organes des *Strychnos*, qui n'accueille avec surprise l'idée d'une espèce du même genre (*Strychnos pseudo-china*, A. ST-HIL.) dont l'écorce se substitue pour les effets aux salutaires écorces du Pérou (*Cinchonæ sp.*)? Enfin, ne sait-on pas que les tubercules frais des Manioc (*Manihot sp.*) généralement cultivés renferment un poison violent, tandis que le *Manihot Aypi*, POHL, espèce assez connue dans certaines

provinces du Brésil, fournit des tubercules bons à manger, même dans leur état de fraîcheur.

Membres d'une famille chère à bien des titres à l'horticulteur, mais justement suspecte par ses propriétés toxiques, les *Tabernæmontana*, pris en masse, répondent à ce double caractère de beauté de formes et de dangereux effets : On cite néanmoins comme une exception frappante, l'Hya-Hya, (*Tabernæmontana utilis*, Arn.) de la Guyane, remarquable par la douceur et l'innocuité de son lait.

Nous ne savons rien sur les propriétés et les usages du *Tabernæmontana longiflora*, Benth.; mais cette lacune dans son histoire, s'efface devant les qualités positives qui la recommandent à l'horticulteur; beau feuillage, grandes fleurs à couleurs tendres, arôme fragrant, rappelant celui des Gérofles. Ce joli arbuste est originaire de la côte ouest de l'Afrique tropicale, où l'ont observé deux victimes de ce climat meurtrier, Heudelot et le Dr Vogel : le premier en Sénégambie, le second à Sierra-Leone, d'où M. Whitfield en a introduit les exemplaires qui viennent de fleurir chez MM. Lucombe et Pince, en Angleterre. D'après M. Bentham, cité par sir W. Hooker, l'espèce forme, avec les *Tabernæmontana crassa*, Benth., in Fl. Nig., *africana*, Hook., et *ventricosa*, Hochst., une section naturelle, très voisine du genre *Voacanga*, Pet. Th.

J. E. P.

Explication des Figures.

Fig. 1. Pistil. Fig. 2. Lobe calycinal avec la rangée de glandes à sa base interne. Fig. 3. Étamine. Fig. 4. Portion du tube de la corolle fendue et un peu ouverte pour montrer les étamines, le style et le stigmate.

CULTURE.

(S. Cu.

Cette belle plante, qui rappelle par son feuillage l'Oranger, et par ses fleurs certains *Gardenia*, est une de celles qui ne se plaisent qu'en serre chaude. Plantée en pot dans un mélange de terre argileuse et de terre de bruyère, il faudra l'approcher le plus possible des tuyaux de chaleur qui parcourent le fond des tablettes, et l'arroser fréquemment tant au pied que sur les feuilles, pendant la période de sa végétation active. Dès que celle-ci s'arrête, il faut, au contraire, transporter la plante dans une atmosphère plus sèche, et ne lui donner de liquide que juste assez pour empêcher la terre de se dessécher. Un excès d'eau, dû à l'imperfection du drainage, serait mortel pour une plante à racines semi-succulentes et trop disposées à la pourriture. Propagation par boutures, sous cloche et sur couche chaude.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 302 (*Suite*). **Roses nouvelles.**

ments d'aiguillons. Les feuilles, d'un beau vert clair, se composent de 5 grandes folioles oblongues, aiguës, bordées de dents simples aiguës. Les fleurs, larges de 0m,06 à 0m,07, pleines, très bien faites, d'un rose clair transparent, sont portées sur des pé-

doncules courts qui se dilatent au sommet en un calice infundibuliforme (1) glanduleux, divisé en 5 dents ovales-lancéolées, longuement acuminés, les 3 externes garnies latéralement d'appendices très étroits; les pétales extérieurs étalés, spatulés, entiers ou échancrés en cœur au sommet, sont suivis de pétales plus étroits et légèrement chiffonnés.

2. *Léonore d'Este.* Arbuste vigoureux, à rameaux trapus, verts, dressés, garnis d'aiguillons très inégaux, rougeâtres, dilatés à la base; les uns longs, presque droits, les autres très petits et recourbés; feuilles d'un beau vert, très rapprochées, composées de 3-5 folioles largement oblongues ou arrondies, obtuses, un peu bullées, pâles en dessous, bordées de dents fines et aiguës, simples, glanduleuses comme le pétiole, et chargées de poils simples sur les nervures de la face inférieure; fleurs larges de 0m,08 à 0m,10, de forme bombée, très pleines et d'une belle couleur de chair, solitaires et portées sur des pédoncules courts, glanduleux, dilatés au sommet en un calice infundibuliforme, non étranglé à la gorge, et divisé en 5 lanières, dont 3 très foliacées; pétales de la circonférence obovales, plans, dressés; ceux du centre plus petits, plus étroits, plus ou moins pliés longitudinalement et comme chiffonnés. C'est une des plus belles Roses de 1849.

3. *Hermann Kegel* (Mousseuse remontante). C'est un arbuste très vigoureux et franchement remontant; son port est élancé; ses rameaux, ses pédoncules et le tube du calice sont garnis de nombreux aiguillons inégaux, très serrés, presque filiformes, d'un brun rougeâtre et glanduleux; feuilles légèrement teintées de rougeâtre au moment de leur développement, glanduleuses, composées de 5-7 folioles oblongues, arrondies au sommet, dentelées; corolles larges de 0m,05 à 0m,06, pleines; pétales extérieurs étalés, arrondis, ceux du centre spatulés, presque dressés, d'un rouge foncé magnifique nuancé de violet, solitaires au sommet de pédoncules très courts, évasés graduellement en un calice partagé en 5 lanières longues-étroites, dont 2 acuminées entières et 3 bordées d'appendices foliacés. Par son coloris, cette Rose est certainement la plus belle du groupe des Mousseuses.

M. Margottin possède 6 variétés nouvelles provenant de ses nombreux semis. Ce sont, parmi les Hybrides remontantes :

4. *Général Cavaignac.* Magnifique arbuste, très vigoureux, à épiderme d'un vert jaunâtre, muni d'assez nombreux aiguillons minces, droits, très aigus, rougeâtres; feuilles d'un vert tendre, à 3-5 folioles grandes, ovales-allongées, pourprées dans le jeune âge, irrégulièrement dentelées; fleurs ordinairement solitaires, mais quelquefois disposées par 3 au sommet des pédoncules, larges de 0m,07 à 0m,09, très pleines, d'un beau rose vif, à pétales extérieurs larges, imbriqués, ceux du centre plus étroits, serrés et disposés en 5-6 faisceaux. Le pédoncule, court, droit, d'un vert clair, s'élargit graduellement au sommet en un tube calicinal lisse, dont les divisions sont souvent foliacées.

5. *Rosine Margottin.* Bel arbuste à rameaux vigoureux, d'un vert clair, munis d'aiguillons assez nombreux, minces, droits, très aigus, rougeâtres; feuilles d'un beau vert foncé, à 5-7 folioles grandes, larges, ovales-arrondies, régulièrement dentelées, à dents aiguës; fleurs solitaires ou disposées par 3 au sommet des rameaux, de 0m,08 à 0m,09 de diamètre, très pleines, d'un beau rose clair, à pétales serrés; ceux de la circonférenée larges, imbriqués, tachés souvent de lilas très-prononcé; ceux du centre plus étroits, réunis en 3-6 faisceaux; le pédoncule, court, droit, d'un vert clair, s'élargit en un tube calicinal infundibuliforme, lisse, sans étranglement, à divisions souvent foliacées.

6. *Colonel Foissy.* Arbuste ayant beaucoup de ressemblance avec ceux du groupe des Bourbons. Ses rameaux vigoureux, paniculés au sommet, d'un vert foncé, munis de gros aiguillons rougeâtres, très nombreux, supportent des feuilles composées de 3 à 5 folioles moyennes, un peu allongées, d'un vert foncé, irrégulièrement dentées; fleurs d'un beau rouge-cerise vif, pleines, de 0m,06 à 0m,08 de diamètre, disposées par 5-10 en panicule terminale; pédoncules allongés, droits; calice à tube

(1) Les jardiniers désignent habituellement le *calice* par le nom d'*ovaire;* nous rectifions cette confusion dans la nomenclature de ces deux organes; dans les Rosiers, le calice forme un tube étranglé au sommet, ou mieux une sorte de bourse dans laquelle sont renversés les ovaires soyeux.

renflé au milieu, légèrement glanduleux, à divisions souvent foliacées.

7. *Jules Dutertre.* Arbuste à rameaux assez vigoureux, droits, d'un vert brun, garnis de nombreux aiguillons minces, presque droits, très aigus, rouge-brun; feuilles composées de 5-5 folioles ovales, bordées de grosses dents, d'un beau vert; pédoncule court, droit, vert foncé; calice à tube lisse sans étranglement, continu avec le pédoncule; fleurs de 0^m,06 à 0^m,07 de diamètre, très pleines, bien faites, d'un beau rose frais.

8. *Multiflore.* Arbuste à rameaux vigoureux, d'un vert-pomme, munis d'aiguillons peu nombreux, minces, droits, rougeâtres; feuilles d'un vert clair, à 3-5 folioles arrondies, régulièrement dentelées; fleurs d'un rose tendre, de 0^m,05 à 0^m,06 de diamètre, bien faites, disposées au printemps par 5 à 15 en bouquets terminaux, solitaires, mais plus tard réduites à 3; le pédoncule droit, allongé, d'un vert clair, se continue avec calice glabre, non étranglé à la gorge.

9. *Purpurine* perpétuelle. Arbuste vigoureux, dressé, à rameaux d'un vert brun, munis d'aiguillons très minces et nombreux, d'un brun foncé; feuilles à 5 folioles larges, arrondies, régulièrement dentelées; pédoncule ferme, droit, d'un vert brun; calice à tube lisse, sans étranglement au sommet; corolle pleine, large de 0^m,06 à 0^m,08, d'un rouge cramoisi foncé.

M. Marest a obtenu aussi une charmante Rose qu'il livre au commerce sous le nom de:

10. *Comte de Bobrinski.* C'est un hybride des Bourbons, à rameaux très vigoureux, lisses, garnis de quelques aiguillons longs, minces, un peu arqués, d'un vert brun; feuilles d'un vert luisant, lisses, à 5 ou quelquefois à 7 folioles ovales-oblongues, aiguës, bordées de dents simples pointues, un peu rougeâtres; fleurs solitaires ou géminées, larges de 0^m,08 à 0^m,10, dont la forme rappelle celle de la *R. Sydonie;* les pétales extérieurs plans, légèrement redressés, rouge-ponceau en dessus, roses en dessous; ceux du centre chiffonnés, de même couleur; pédoncule long de 0^m,07 à 0^m,08, parfaitement droit, couvert de poils glanduleux; calice infundibuliforme, glabre, à 5 divisions linéaires, dont 3 munies d'appendices très étroits, l'extrémité foliacée. Le riche coloris de cette Rose, plus brillant que celui du *Géant des batailles,* produit un très bel effet; malheureusement toutes les fleurs ne s'ouvrent pas avec une égale facilité, mais c'est un défaut qu'elle rachète par sa précocité, car ses fleurs s'épanouissent des premières, et sont les dernières à disparaître.

Enfin M. Hip. Jamain, au milieu d'une foule de variétés des plus précieuses, possède deux Roses obtenues par M. Despretz, que la mort vient d'enlever à l'horticulture. Nous reviendrons prochainement sur les travaux de M. Hip. Jamain, et nous nous bornerons à faire connaître aujourd'hui ses variétés, *Berthe* et *Caroline de Sansal* que nous avons observées chez lui.

11. *Caroline de Sansal* (hybride remontant). Arbuste très vigoureux, à écorce un peu rougeâtre, garnie d'aiguillons inégaux, bruns, droits; feuilles composées de 5-7 grandes folioles d'un vert foncé en dessus, ovales oblongues, aiguës ainsi que les dents, les supérieures plus grandes et arrondies; la floraison et la forme de la corolle rapprochent cette variété de la *R. Baronne Provost;* mais chez cette dernière les fleurs sont carnées; les pédoncules droits, longs de 0^m,03 à 0^m,04, couverts de poils roides, glanduleux, solitaires ou disposés par 3-5 au sommet des rameaux; le tube du calice infundibuliforme, non contracté à la gorge, poilu, glanduleux ainsi que le pédoncule; la corolle de 0^m,10 à 0^m12 de largeur, à pétales arrondis et imbriqués.

12. *Berthe de Sansal.* Arbuste vigoureux, à rameaux courts, d'un vert-pomme, garnis d'aiguillons assez nombreux, droits, minces, acérés, petits, inégaux, bruns; feuilles à cinq folioles oblongues arrondies, comme tronquées au sommet, et bordées d'une double rangée de dents aiguës, denticulées, rougeâtres dans le jeune âge; pédoncules solitaires ou réunis par 2-3, de 0^m,03 à 0^m,04 de longueur, droits, épais, munis de très petits aiguillons; fleur d'un rose vif comparable à celui de la *Cent-Feuilles,* large de 0^m,06 à 0^m,07, formant la coupe, à pétales arrondis, concaves; calice à tube en forme d'entonnoir, très allongé, non étranglé au sommet, poilu-glanduleux, couronné par 5 divisions acuminées, dont 3 munies latéralement de quelques petits appendices étroits.

(*La suite à la page* 535b.)

AQUILEGIA JUCUNDA *Fisch. & Lallem*

L. Stroobant ad nat. viv. del. & S.

Off. lith. & pict. in Horto Van Houtteano

AQUILEGIA JUCUNDA.

ANCOLIE AIMABLE.

Étym. Voyez ci-dessus, tome Ier, page 34.

Ranunculaceæ § Helleboreæ, DC. — Polyandria-Pentagynia, Linn.

CHARACT. GENER. — Vide suprà l. c. p. 33.

CHARACT. SPEC. — « *A.* calcaribus inde a basi præcrassa valde curvatis, apice cephaloideis subhamatisque, labello arrecto supra rotundato multo brevioribus; pistillo superante stamina, incipiente anthesi recto parallela, fructu ovoideo, basi umbilicato (1). » Fisch. et Lall.

Aquilegia jucunda, Fisch. et Lall. Ind. sext. sem. hort. petropol. ann. 1840. Lindl. Bot. Reg. ann. 1847, tab. 19. (Flore multo pallidiore et minore quam in speciminibus nostris.)

Aquilegia nectariorum limbis diversicoloribus, Gmel. Fl. Sibir. IV, p. 186.

A. glandulosa, Fisch., Sweet. Brit. Fl. Gard. ser. 2, tab. 55, non Fisch. in Spreng. Schrad. et Link, Jahrbuch der Gewächs. I, fasc. 2, p. 48, tab. I, f. 2 (*fide Fisch.*).

A. glandulosa, A. discolor, DC. Prod. I, p. 50.

A. alpina, Deless. Icon. sel. I, tab. 48.

Si l'*Aquilegia macrantha*, publiée dans notre livraison de Novembre, se rattache à quelques égards, par des éperons longs et droits, aux *Aquilegia canadensis* et *Skinneri*, voici par contre une espèce dont les cornets courts et crochus rappellent bien mieux les conques évasées de notre Ancolie commune : la bordure blanche de ces cornets, encadrée par une grande étoile d'azur (calice), se retrouve chez les *Aquilegia hybrida*, Bot. Mag., *Garnieriana,* Sweet. et *leptoceras*, Fisch. et Mey. Comme ces trois dernières, l'*Aquilegia jucunda* habite les montagnes de la Sibérie, et c'est par le Jardin botanique de St-Pétersbourg qu'elle a trouvé sa voie dans nos collections. Les éloges dont elle est digne s'adresseraient plus ou moins à presque toutes ses aimables sœurs. Quoi de plus gracieux à la vue, quoi de plus curieux à l'étude que ces fleurs, dont la nature s'est plu à faire le patron régulier et symétrique des fleurs asymétriques et irrégulières des Pieds-d'Alouette et des Aconits !

Au reproche d'aridité dont la botanique est souvent le but, nous voudrions répondre par une simple esquisse morphologique des organes floraux des diverses Renonculacées : nous voudrions montrer par quelles curieuses gradations on passe des pétales à peine concaves de la Renoncule, aux cornets tubulés de l'Hellébore, aux petites bourses bilabiées des *Nigella*, aux casques stipités de l'Aconit, cachés sous le capuchon de leur calice. A ce point de vue, les Renonculacées présentent des analogies de structure d'autant plus piquantes qu'elles sont plus cachées sous le voile de trompeuses apparences.

J. E. P.

CULTURE. (Pl. T.)

Voir ci-dessus, tome V, page 531b.

(1) « Species *Aquilegiæ glandulosæ alpinæque* maxime affinis, inter utramque medium fere locum tenens. Differt ab *A. glandulosa*, præter notas characteristicas, sepalis ovatis apicem versus magis attenuatis, azureis, labellis obovato-subrotundis, ochroleucis, toto latere invicem contiguis, antheris anguste ovalibus, pistillis minus numerosis (6-11) seminibusque crassioribus, longitudinaliter subquinquecarinatis. Ad notas accessorias autem quibus ab *A. alpina* differt, pertinent pedunculi longi, calcaria quæ exacte conveniunt cum *A. glandulosæ* calcaribus; labella discoloria; antheræ sulphureæ et pistilla magis numerosa. » Fisch. et Lallem.

MISCELLANÉES.

† 302 (*Suite et fin*). Roses nouvelles.

Telles sont les Roses nouvelles que nous avons reconnues chez les horticulteurs de Paris et qui nous ont paru dignes d'être recommandées pour cet automne. Nous sommes fâchés de terminer cette notice par quelques reproches que nous adresserons à quelques-uns de nos premiers horticulteurs qui n'ont rien de nouveau à livrer cette année au commerce parisien; ils doivent se rappeler cependant que les Roses *Verdier*, toujours fort recherchées, se trouvent néanmoins aujourd'hui en présence de redoutables et jeunes rivales, au nombre desquelles nous devons, nous dit-on, ranger une Rose obtenue par M. Thomas, à Saint Denis.

F. Herincq.

(*Revue horticole.*)

---

† 303. Notice sur la vie et les travaux de W. GRIFFITH.

Dans cette belle figure, dont l'expression calme et réfléchie s'anime d'un fin et mélancolique sourire, il y a toute l'histoire d'une intelligence puissante, arrêtée avant l'heure dans ses beaux rêves d'avenir.

William Griffith appartient à cette phalange de botanistes, qui, franchement entrés dans la voie philosophique de la science et pénétrés de la solidarité de toutes ses branches, font marcher de pair l'étude anatomique et physiologique des organes, les considérations morphologiques de leur structure, et les recherches sur les végétaux considérés comme éléments constitutifs des flores et des groupes naturels. Né le 4 mars 1810, à Ham-Common, près de Kingston-sur-Tamise, dans le comté de Surrey, engagé, dès que vint l'âge de choisir une carrière, dans l'étude de la Médecine, son goût pour la botanique le fit bientôt distinguer du savant professeur Lindley, et déjà l'année 1832 nous montre les débuts d'une jeune adepte comme auteur, et son entrée à titre de chirurgien-aide au service de la compagnie anglaise des Indes.

Grâce à cette position, qui fut pour lui plutôt un moyen qu'un but, grâce surtout à la protection éclairée du corps dont il dépendait, W. Griffith put explorer en naturaliste les points les plus divers des possessions de la Compagnie; immense théâtre où devait s'user l'imprudente énergie de sa jeunesse, et qui pour avoir été son Eldorado, finit par devenir son tombeau. Après une courte relâche à Madras, il fixa sa première résidence sur la côte de Tenasserim. Appelé dans le Bengale, dès 1835, il reçoit mission, conjointement avec les Drs Wallich et Mac Clelland, d'aller inspecter les forêts de Thé de la province d'Assam, et d'étudier en naturaliste ce district presque vierge d'observations scientifiques. Pénétrant jusqu'aux extrêmes limites orientales de l'Inde anglaise, traversant des régions inexplorées des monts Mishmee, chaîne subhimalayenne qui s'étend entre Suddya et Ava, l'intrépide voyageur rapporte comme prix de ses fatigues, outre d'immenses et précieuses collections, les matériaux d'un mémoire sur le Thé d'Assam, travail qui parut, à son retour, dans les Transactions de la Société d'Agriculture de Calcutta.

A cette première excursion succède, en février de l'année suivante, son périlleux voyage d'Assam à Ava, dans le pays des Birmans, et jusqu'à Rangoon le long du fleuve Irrawady. De retour à Calcutta, il ne se relève d'une violente attaque de fièvre que pour braver les fatigues de nouveaux voyages. D'abord il accompagne, en qualité de chirurgien, l'ambassade envoyée dans les Bootan; puis attaché, à titre de naturaliste, à l'armée anglaise de l'Indus, après la soumission de Cabool il pénétre, par delà l'Hindoo Khoosh, dans le Khorassan et l'Afghanistan, partout accroissant ses collections aux dépens de sa précieuse santé.

Van Houlteano

En 1841, après une visite à Simla et à Nerbudda, il quitte le Bengale pour la presqu'île malayenne; mais, pendant une absence temporaire du Dr Wallich, directeur du Jardin botanique de Calcutta, il est rappelé pour remplir l'intérim de ces fonctions. L'année 1844, finie pour lui sous les heureux auspices du mariage, vit hélas! aussi les derniers efforts d'une existence si laborieuse et si bien remplie. Arrivé à Malacca, le 9 janvier 1845, pour y reprendre ses fonctions de chirurgien, il ressentit le 31 les attaques d'une hépatite, à laquelle il succomba graduellement dans le court intervalle de neuf jours.

Ainsi s'est éteint, à l'âge de trente-cinq ans, l'homme qui par ses talents et ses immenses travaux était le plus en position de faire connaître à l'Europe la flore générale des Indes orientales : ce grand ouvrage, en effet, fut le rêve de sa carrière scientifique, le stimulus et le but de tous ses efforts; et, si la mort est venue lui ravir la plus belle part de son œuvre, si d'autres mains que les siennes sont appelées à soumettre à l'étude paisible du cabinet des matériaux qu'il avait si laborieusement rassemblés, la science saura mesurer par ce qu'il a fait l'importance de ce qu'il aurait pu faire. On jugera de la richesse de son herbier par l'évaluation suivante, dans laquelle ne sont pas comprises ses plantes du Cabool, de l'Afghanistan et du Khorassan : 2500 espèces des collines de Khasya, 2000 des provinces de Tenasserim, 1000 de la province d'Assam, 1200 de la chaîne de l'Himalaya dans le district de Mishmee, 1700 de la même grande chaîne dans la région du Bootan, 1000 du voisinage de Calcutta, et 1200 des collines de Naga à l'extrémité orientale du haut Assam, de la vallée de Hook-Hoong, du district et des bords de l'Irrawadi entre Mogam et Ava. Cette collection est passée en grande partie entre les mains de sir W. Hooker et du Dr Leman, de Londres, chez lesquels nous avons eu l'occasion d'en apprécier toute la richesse.

Les nombreux opuscules de Griffith sont, malheureusement pour sa gloire, la plupart disséminés et comme perdus dans des publications périodiques de l'Inde anglaise (1). Les belles recherches sur les ovules des Santalacées et des Loranthées, qui fondèrent sa réputation d'observateur original et profond, furent publiés en trois mémoires dans les Transactions de la Société Linnéenne de Londres, et traduites dans les Annales des Sciences naturelles : citons encore dans le premier de ces receuils ses remarquables mémoires sur les Rhizanthées, œuvre posthume par la date de sa publication, mais déposée du vivant même de l'auteur dans les archives de la Société Linnéenne.

Quant à ses œuvres vraiment posthumes, à ces notes éparses, à ces esquisses incomplètes qu'une amitié plus généreuse qu'habile n'a pas craint de livrer à la froide appréciation de la critique, il est douteux que l'importance de ces reliques contrebalance le désavantage qu'il y a pour l'auteur à poser en quelque sorte en déshabillé devant son public. Loin de nous l'idée de renier l'héritage scientifique des morts, comme s'il devait empiéter sur les droits des survivants; mais l'intérêt même qui nous attache à Griffith nous fait regretter qu'une critique plus sévère n'ait séparé de la gangue ce qu'il nous léguait de pur métal. Ces réflexions s'appliquent surtout au volume des œuvres posthumes qui renferme ses notes de voyages, et dans lequel des milliers de faits et d'observations, du plus grand intérêt pour le botaniste, sont jetés pêle et mêle dans le cadre d'un journal de route, sans que le moindre lien en établisse la connexion. Il n'y a d'ailleurs qu'une étude consciencieuse des collections de l'auteur qui puisse dans mille cas donner la clé de ses énigmes, rectifier des déterminations inexactes, et confirmer celles qui ne sont qu'approximatives.

Deux autres volumes des œuvres posthumes de Griffith embrassent ses notes sur les objets de ses études favorites, l'organogénie, la structure de l'ovule, l'imprégnation, la nature morphologique des stigmates, la placentation, etc. Ici le texte se réduit à des explications des planches; mais ces dernières suffisent pour traduire l'idée de l'auteur, parce que l'œil est saisi plus vivement par les formes que par les mots, et que la pénétration du lecteur compétent

---

(1) Transactions de la Société d'Agriculture de Calcutta; Journal de la Société asiatique de Bengale; Recherches asiatiques (*Asiatic Researches*); Transactions de la Société de Médecine et de Physique de Calcutta; et surtout Journal d'Histoire naturelle de Calcutta, publication éditée par Griffith lui-même, avec la collaboration de son ami le Dr Mac Clelland.

supplée dans bien des cas au laconisme de l'auteur.

Dans cette appréciation rapide d'ouvrages qui défient l'analyse, nous avons dû faire la part de la critique impartiale : la forme dépare trop souvent le fond original de ces écrits : chez Griffith, l'observateur exact, le penseur ingénieux domine toujours l'écrivain; l'exubérance des idées, l'impatience du travail aride de rédaction se trahissent à chaque page par des négligences de style : on sent que cette forte intelligence court droit aux faits en brusquant les mots, et le regret seul se mêle à l'admiration, quand on songe qu'une carrière si féconde dans sa période d'ardeur juvénile, sous la pression des fatigues et des dangers, n'a pu se prolonger studieuse et réfléchie dans le calme de la vie sédentaire.

J. E. P.

N. B. Les détails biographiques de cette notice sont extraits, quant au fond, d'un article des archives de la Société Linnéenne de Londres. reproduit en tête des œuvres posthumes de Griffith.

---

† 304. Instruments nouveaux d'horticulture.

Émondoir. — Depuis quelques années, cet instrument a subi diverses modifications qui lui ont fait perdre toute sa simplicité primitive, sans en tirer pour cela des avantages bien réels. M. Arnheiter, auquel l'horticulture doit des instruments perfectionnés, a imaginé plusieurs formes nouvelles d'émondoirs que nous représentons, sans toutefois les approuver toutes.

L'émondoir fig. 1 est tranchant sur tous ses côtés; il réunit l'effet de l'émondoir à lame carrée et de l'émondoir-serpe; mais il est peut-être un peu embarrassant.

La figure 2, plus simple et d'un usage plus facile, réunit les mêmes avantages; seulement, nous croyons qu'en évidant un coté pour en faire un serpe ou petit croissant, on lui a retiré beaucoup de sa solidité.

Il en est de même de la figure 3; de plus, par la cambrure de la partie rétrécie de la lame qui s'éloigne de la perpendiculaire, c'est-à-dire qui ne suit plus la ligne droite de la douille, le coup, lorsqu'il faut frapper sur le bout du manche, doit perdre beaucoup de sa force.

L'émondoir à pique (fig. 4) est un instrument léger qui ne peut convenir que pour des petites branches; la lame est arrondie; la partie opposée n'est pas tranchante; elle présente un simple crochet pour attirer les branches : la pointe sert à conduire l'instrument dans l'arbre.

Hérincq.

(*Revue horticole.*)

ACHIMENES LONGIFLORA VAR ALBA *Hoage*

(*Achimenes jaureguia Wawr.*)

Off lith. & pict in Horto Van Houtteano

ACHIMENES LONGIFLORA VAR. ALBA.

(ACHIMENES JAUREGUIA, Warsc.)

ÉTYM. Voyez ci-dessus, tome Ier, page 81.

Gesneriaceæ § Gesnerieæ DC. — Didynamia-Angiospermia, LINN.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c. p. 79.

CHARACT. SPECIF. — « *A.* foliis 3/4-natim verticillatis, ovatis oblongisve, grosse serratis, cauleque villosis; pedicellis unifloris calyce brevioribus; calycis laciniis lanceolatis, erectis, corollæ tubo 4-plò brevioribus; corollæ limbo amplo, patente. » BENTH.

Achimenes longiflora DC. Prod. 7. p. 536. BENTH. Plant. Hartweg. p. 89. nº 604. FORTUNE in Hort. Trans. vol. 2. N. S. p. 508. tab. 14. LINDL. Bot. Reg. 1842. tab. 9. HOOK. Bot. Mag. tab. 3890. PAXT. Mag. of Bot.

Var. *alba*. — Corollis albis, fauce annulo carmineo e quo vittæ 5 in limbum radiant, pictà.

Achimenes longiflora alba, HAAG in litt.

Achimenes Jaureguia, Warsc.

Ce n'est pas seulement hors de leur patrie qu'on voit les plantes à fleurs bleues ou violettes produire des variétés à fleurs blanches : ce n'est pas non plus à nos espèces indigènes, Campanules, Gentianes, *Salvia pratensis* et autres, que se borne ce mode de variation ; il affecte certaines plantes des tropiques, témoin la charmante nouveauté ici figurée.

En 1847, M. Warscewicz, herborisant près d'un volcan éteint, aux environs de Guatemala, découvrit parmi des milliers d'*Achimenes longiflora* de couleur lilas ou pourpre, un seul exemplaire à fleurs blanc de neige. Ravi de l'aubaine, il s'empresse de transporter la plante de son lieu natal dans le jardin de M. Klee, consul prussien à Guatemala, et bientôt il m'en adresse un dessin fait par une dame Jaureguia, dont il désirait attacher le nom à cette belle acquisition. Le 2 janvier 1848, j'en reçus un seul bulbille fixé sous le pli d'une lettre au moyen de colle à bouche, mais, par malheur, trop desséché pour être susceptible de pousser : enfin, vers le milieu du mois d'août 1849, me parvinrent avec un envoi d'Orchidées, tous les bulbilles du nouvel *Achimenes*, conservés dans du sable, dans une boîte de fer blanc. Pendant les sept mois et demi de traversée, ces bulbilles avaient déjà produit de longues pousses, et paraissaient tout desséchés, sauf quelques uns dont l'extrémité antérieure seule montrait quelques signes de vie. Mis en terre, sous une chaleur modérée, ils ne tardèrent pas à reprendre, et dans ce moment, (15 Novembre 1849), les plus forts exemplaires sont couverts de fleurs dont la peinture peut à peine rendre le superbe effet.

Très répandue dans les collections, à cause de la beauté de ses fleurs, l'*Achimenes grandiflora* n'avait présenté pendant longtemps que des teintes lilas ou violettes; c'est seulement l'année passée (1848) qu'on en a gagné par importation ou par hybridation des variétés carmin orangé, écarlate ou roses. Sans être en lui-même une couleur des plus brillantes, le blanc pur rehaussé d'une étoile de carmin fait du nouvel *Achimenes* une variété des plus distinguées.

(Traduit librement d'un article communiqué par M. Fréd. Haage.)

CULTURE. (S. FR.).

Consulter sur la culture des *Achimenes* divers articles insérés ci-dessus (t. Ier, p. 79 et 99, et t. II, Avril 1846, Pl. VII).

MISCELLANÉES.

† 305. Moyen de prévenir la mortalité des jeunes pigeons.

Il n'y a pour ainsi dire pas de ferme où l'on ne rencontre un ou plusieurs colombiers garnis de pigeons. Trouver un moyen sûr et aisé de prévenir la mortalité des pigeonneaux provenant de la première ponte, c'est donc rendre service aux personnes qui en élèvent, et surtout aux habitants de la campagne.

On sait, en effet, que beaucoup de cultivateurs se plaignent fréquemment de la perte annuelle de la première ponte, et ils ont à regretter non seulement les jeunes pigeons parvenus à une certaine grosseur, mais aussi une grande partie de leur fiente, dont on connaît l'efficacité, et qui se trouve ainsi perdue pour les usages auxquels on l'emploie en agriculture.

Ces pertes se renouvelant chaque année, on a dû naturellement chercher à connaître les causes de la mortalité qui les provoquaient. Or, les observations que l'on a cru devoir faire à ce sujet paraissent avoir conduit à un résultat tout à fait satisfaisant.

On avait cru jusqu'ici que d'autres causes que celles qui vont être signalées occasionnaient la mort prématurée des premiers pigeonneaux, et on pensait assez généralement qu'elle était due à des herbes nuisibles, à des graines malsaines, ou à de petits limaçons et autres insectes que l'on trouve dans leur estomac; mais les remarques suivantes démontrent que l'erreur est venue se placer à côté de la vérité.

En effet, la nourriture des pigeons se compose ordinairement de vesces, de pois, de lentilles, etc.; mais comme l'époque de la première ponte, laquelle arrive du commencement d'avril à mi-mai, est aussi l'époque où ces graines sont en germe ou à la veille de germer, il en résulte qu'une fois introduites dans l'estomac de ces jeunes animaux et imprégnées de l'humidité qu'il contient, ainsi que de la douce chaleur qu'il dégage, la germination se développe bientôt après, ce qui gonfle les aliments et leur fait prendre un volume considérable.

Une cause secondaire qui s'oppose à ce que la digestion en soit faite comme il conviendrait, c'est peut-être la crudité des eaux, qui, à cette époque où les neiges et les glaces viennent de se fondre, ne sont pas pourvues du calorique naturel qu'elles contiennent, lorsque la saison est plus avancée; et cette basse température de l'eau se communique à l'estomac du jeune pigeon, lui ôte l'énergie nécessaire à la trituration des aliments, et paralyse, énerve en quelque sorte l'action de la puissance digestive. Dès lors, ces graines, trop longtemps contenues, fatiguent l'animal; la langueur survient, les fonctions vitales se pervertissent, les forces s'éteignent, le sujet se dessèche et meurt. Ces faits sont ceux que dicte l'expérience.

La connaissance de la cause du mal amène naturellement le moyen curatif. Ce moyen est, comme on va le voir, fort simple et à la portée de tout le monde.

Si à l'époque dont nous parlons, les grains qui nourrissent les pigeons ont une tendance à germer, et par suite à augmenter de volume par l'effet du développement de la sève inhérente à ce même germe, il faut détruire cette disposition. Or, il ne s'agit pour cela que de passer au four, après la cuisson du pain, les grains que l'on destine aux pigeons; après deux ou trois heures de dessication, le principe vital du germe sera à peu près détruit, selon le degré de chaleur dont le four se trouvera encore pourvu; et, en outre, ce même grain aura éprouvé une modification au moyen de laquelle il se sera combiné assez de calorique dans sa propre substance pour le rendre plus sain et plus aisé à digérer.

Nous devons ajouter que c'est au hasard que cette découverte est due. Elle a été faite pendant l'année où il y avait une si grande pénurie de subsistances; comme, à cette époque, on n'avait pas autre chose à donner aux pigeons que du pain et des pois verts passés au four, on a observé que pas un jeune n'a péri. Depuis lors, on a renouvelé

plusieurs fois cette pratique, et toujours elle a été suivie d'un plein succès.

Enfin, nous ferons remarquer qu'il convient de renouveler tous les trois ou quatre ans les pigeons d'un colombier; de cette manière ils ne sont pas trop vieux pour la multiplication, et sont plus robustes, plus vigoureux et plus précoces à reproduire. En outre, il est bon de laisser le moins possible de mâles dépareillés, à cause du dérangement qu'ils occasionnent et de la perte qui en est la suite.

(*Indépendance belge.*)

---

† 306. Conservation du lait sans altération.

M. de Lignac a donné communication à l'Académie des sciences de Paris d'un Mémoire dans lequel il expose les détails de cette découverte. L'auteur pose la question à résoudre de la manière suivante :

Arriver à produire, sur une aussi grande échelle qu'on voudra, des conserves de lait qui, sans mélange de substances étrangères, et par la simple addition de l'eau primitivement enlevée dans l'évaporation, redonnent, après un nombre quelconque d'années, et sous l'influence des climats les plus chauds, un lait agréable et sain, des conserves qui, par leur prix plus élevé, sans être excessif, compensent surabondamment les frais de manipulation et de transport, de manière à produire et au-delà les bénéfices du lait vendu en nature et transformé en beurre et en fromage dans les conditions les plus avantageuses. Par ce moyen, les fermes des contrées les moins favorisées se trouveraient au niveau des fermes voisines des grandes villes quant à la vente de leur lait.

Pour réussir, il faut empêcher la crême de se séparer du lait, soit par le contact de l'air, soit par le fait de la cuisson, lui conserver la propriété naturelle qu'elle a de se dissoudre dans l'eau, la défendre de toute saveur désagréable de recuit ou autre, et préserver la conserve par une fermeture parfaite de toutes les influences délétères.

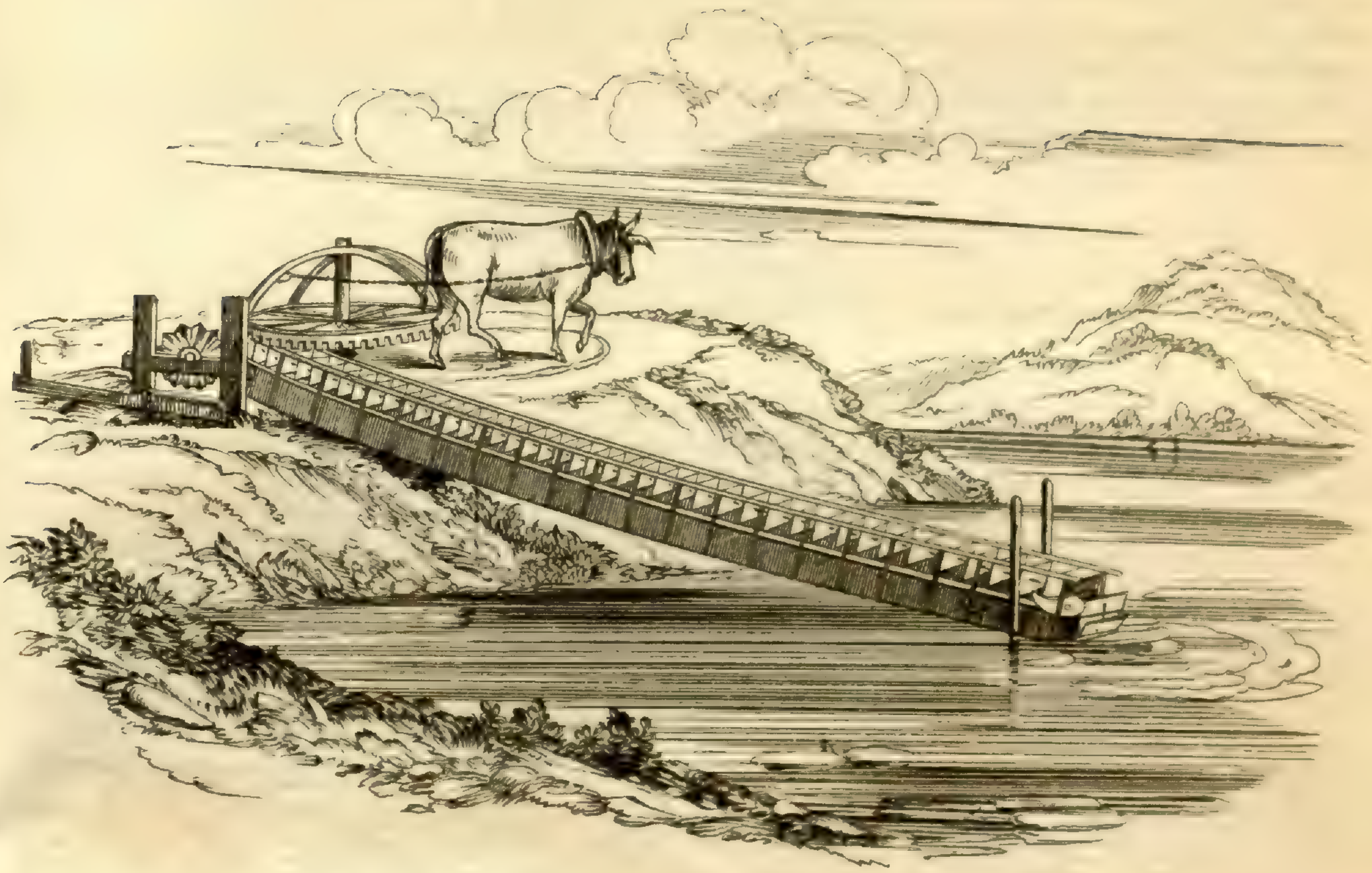
Voici le système proposé de M. de Lignac: il évapore le lait préalablement sucré, en raison d'environ 75 grammes par litre, sur une bassine large, chauffée au bain-marie, à une température qui n'excède jamais 100 degrés centigrades, et en ayant soin d'agiter incessamment avec une spatule. L'épaisseur de la couche de lait ne doit guères dépasser un centimètre. Lorsque le lait est arrivé à la consistance du miel ou à peu près, qu'il est réduit en raison de 600 grammes en poids pour un demi-litre, on l'enferme dans des boîtes en fer blanc, que l'on soumet, après qu'elles sont remplies, à l'ébullition, et après les avoir closes par une soudure d'étain.

Pour obtenir le lait normal révivifié, on ajoute une quantité d'eau égale à quatre fois le poids de la conserve et l'on porte à l'ébullition. Des conserves de lait ainsi préparées ont été analysées avec le plus grand soin par un chimiste anglais, qui les a trouvées bonnes et sans aucune trace de substance acide ou alcaline, sans odeur ni saveur étrangère; il les a vues donner de la crême comme du lait récemment tiré, et se transformer en petit lait, en caseum ou en beurre, suivant l'opération qu'on leur laissait subir.

Essayé sous toutes ses formes, de vermicelle, de riz, de soupe, dans l'hôpital du Dey, à Alger, le lait révivifié a toujours donné des aliments de bonne nature et de saveur agréable; tandis que le lait d'Algérie ne peut être soumis à la plus courte ébullition sans tourner, le lait régénéré a souvent bouilli fort longtemps sans éprouver cet accident.

(*Indépendance belge.*)

† 307. Sur un mode d'irrigation en usage chez les Chinois.



Le riz, qui constitue la principale récolte d'été des contrées basses de la Chine, est, comme on sait, une plante aquatique : il faut donc que, pendant la période de sa croissance, le cultivateur ait sous la main les moyens d'inonder les champs où végète cette céréale. Beaucoup de points du pays possèdent de nombreux canaux ou rivières, dont le niveau n'est inférieur que de quelques pieds à celui des champs de riz : c'est pour élever l'eau dans ces derniers, que le paysan chinois se sert avec avantage d'une machine hydraulique dont les vignettes ci-jointes peuvent donner une idée.

L'appareil se compose d'abord d'une auge longue et étroite, ouverte par les deux bouts, dont l'inférieur plonge dans l'eau, tandis que le supérieur s'appuie sur le bord du champ. Sur la longueur de cette auge s'enchâssent deux rangées mobiles de planchettes rectangulaires, toutes enfilées en chapelet dans une chaîne ou une corde commune, et qui sont mises en mouvement par une roue à aubes placée au bout supérieur de l'appareil : tandis que les planchettes descendent en glissant sur la partie à jour de l'appareil, et passent une à une au bout inférieur de l'auge dans son fond à parois pleines, la rangée inférieure de planchettes remonte, en entraînant l'eau que chacune d'elles puise au bout submergé de l'auge, pour venir la répandre à l'autre bout dans le champ de riz. Les trois vignettes représentent en réalité la même machine ; seulement le genre de motion est différent pour chacune d'elles :

Dans la vignette N° 1, on voit comment la roue motrice est tournée à bras par deux hommes, au moyen de manivelles à long manche.

Le N° 2 montre la même machine obéissant à l'action des pieds de deux hommes sur les roues d'un treuil.

Ces deux premières machines, d'un usage tout-à-fait vulgaire, sont à la fois peu dispendieuses et d'un transport facile. J'ai rencontré plus d'un payasan qui transportait l'appareil entier sur son épaule.

Quant à la machine représentée fig. 5, elle est construite sur des proportions beau-

coup plus larges et se meut au moyen d'un engrenage, par la force d'un bœuf ou d'un buffle. Elle est également portative et se transfère d'un champ à l'autre.

Je ne connais pas d'appareil hydraulique plus simple et qui remplisse mieux le but proposé. Aussi, tant qu'il s'agit de ce mode d'irrigation, les Chinois n'ont-ils à nous envier aucune de nos machines.

(Traduit librement d'un article de M. Robert Fortune dans le *Gard. Chronicle.*)

---

† 308. Destruction des mousses sur les arbres fruitiers.

La destruction des mousses qui envahissent les arbres est une opération hygiénique; car l'hygiène est l'art de conserver en santé les êtres vivants, les végétaux comme les animaux.

Les poètes prétendent que les mousses implantées sur les arbres leur conservent une humidité nécessaire à leur végétation, tout en leur donnant un aspect poétique; qu'elles les préservent des froids rigoureux, et que, par une sage prévoyance de la nature, c'est justement du côté tourné vers le nord qu'elles se montrent nombreuses et touffues.

Ce raisonnement, tout judicieux qu'il paraît au premier abord, touche peu les cultivateurs, qui préfèrent les arbres beaux et vigoureux, pouvant porter de beaux fruits. Nous partageons cette préférence.

Ligen, un de nos plus anciens écrivains agricoles, dit, avec juste raison, que la mousse est aux arbres ce que la gale est aux animaux.

Claude Etienne, autre écrivain ancien, dit que la cause du développement des mousses sur les arbres, c'est la plantation de ces derniers dans le tuf ou dans une terre trop humide.

Nous ne dirons pas que les mousses sont contagieuses; mais nous ferons remarquer qu'en raison de leur production cryptogamique, ou par une poussière susceptible d'être transportée par les vents et de reproduire la plante d'où elle émane, elles se multiplient avec une grande facilité. Il n'entre pas dans le sujet de cette note de traiter ces questions.

Revenons à la destruction des mousses sur les arbres fruitiers. Le moyen le plus généralement employé pour détruire les mousses des arbres fruitiers, consiste à enlever ces parasites en raclant avec un instrument tranchant le tronc et les branches qui en sont chargés. Ce moyen est bon, mais il n'agit que momentanément, attendu que les mousses, implantées par leurs racines dans la couche épidermique de l'écorce, repoussent assez promptement. Quoique bon en lui-même, le procédé reste incomplet.

A cette première opération, rigoureusement nécessaire, il faut en joindre une seconde : il faut blanchir au lait de chaux vive, au moyen d'un pinceau, les parties raclées de l'arbre; cette application simple et peu dispendieuse a le mérite de détruire les racines des mousses.

Ce moyen de destruction n'est pas nouveau, mais il n'est pas généralement assez connu. On a vu de vieux arbres fruitiers reprendre, après cette opération, une vigueur nouvelle, se charger de fleurs et de fruits : leur écorce devient verte et moins rugueuse.

L'époque de l'année pour détruire les mousses par les moyens que nous venons d'indiquer n'est pas indifférente; c'est ordinairement au printemps que les cultivateurs enlèvent les mousses des arbres et au moment de la taille : cette époque n'est pas convenable. En voici les raisons :

Au printemps, la chaleur fait sortir les végétaux, les arbres et les mousses de leur engourdissement hivernal; l'application du lait de chaux, qui a pour but de cautériser en quelque sorte les racines des parasites, n'a pas assez d'activité pour les détruire complètement. Il n'en est pas de même si on l'applique en automne, c'est-à-dire après la récolte des fruits et aussitôt la chute des feuilles. Employé pendant le sommeil hivernal des mousses, le lait de chaux agit pendant plusieurs mois, et le printemps ne voit pas renaître les plantes contre lesquelles on l'a employé.

(*Moniteur agricole.*)

CYPELLA HERBERTI, *Hook.*

CYPELLA HERBERTI.

CYPELLA D'HERBERT.

ÉTYM. κυπελλον, coupe, à cause de la forme du périanthe.

Irideæ, (Juss.) Rob. Br. — Monadelphia-Triandria, Linn.

CHARACT. GENER. — « *Perigonium* corollinum superum, hexaphyllo-partitum, laciniis basi concavis, exterioribus majoribus patentibus, interioribus minutis convolutis, apice reflexis. *Stamina* 3, perigonii laciniis exterioribus basi inserta, *filamenta* brevissime coalita, subulata, *antheræ* oblongæ, basifixæ, loculis connectivum marginantibus. *Ovula* plurima, in loculorum angulo centrali biseriata..... *Stylus* brevis, filiformis; *stigma* dilatatum, trilobum, lobis erectis, trifidis, basi transverse appendiculatis. *Capsula* membranacea, oblongo-prismatica, trilocularis, loculicido-trivalvis. *Semina* plurima, angulata.

Herbæ *perennes, in America tropica et australi subtropica indigenæ;* rhizomate *bulboso-tuberoso,* caule *erecto, folioso, apice ramoso,* foliis *late lineari-lanceolatis, plicato-nervosis,* floribus *laxe paniculatis, magnis, speciosis;* spathis *diphyllis, unifloris.* » Endl. Gen. nº 1228.

Cypella, Herb. in Bot. Mag. nº 2637. Sweet. Brit. Fl. Gard. II, tab. 33. Endl. l. c.

Trigidiæ sp., Bot. Mag. tab. 2599.

Morææ sp., Lindl. in Bot. Reg. tab. 949.

Maricæ sp., Ker.

CHARACT. SPEC. — « *C.* bulbo unciali, acute ovato; foliis plicatis, radicalibus et caule insidentibus, oblongo-lanceolatis, acutis; caule bipedali, flexuoso, subglauco, bifurcato, ramoso, bracteato, ramulis 4-uncialibus unifloris; spatha viridi, folio exteriore breviore; pedunculis spatha longioribus, germine viridi, oblongo-obovato, trigono, laciniis (perigonii) 2-uncialibus, ima parte urceolata, purpura minutissime notata, tribus exterioribus, obscure (*v. pallide*) aurantiacis, linea atro-purpurea (*v. violacea*), media parte contractis, extremâ dilatatis, interioribus media parte incurvatis, summa recurvatis, apice valde reflexo; columna brevissima, antheris sessilibus, erectis; polline obscure viridescente, stigmatibus atro-purpureis erectis, conniventibus, bilobis lobis trifidis (?), apice interno, acuminato, pallido, externo breviore obtuso, tertio exterius decurvato; capsula polysperma; seminibus parvis, subfuscis. » Hook.

Cypella Herberti, Hook. in Bot. Mag. sub fol. 2637 ex auct. — Sweet l. supra cit.

Tigridia Herberti, Hook. Bot. Mag. t. 2599.

Morœa Herberti, Lindl. Bot. Reg. tab. 949.

Ce n'est pas d'hier que cette charmante Iridée a quitté les bords de la Plata pour embellir nos parterres. Est-ce à dire qu'avec le prestige conventionnel de la nouveauté elle ait perdu le charme de sa fraîche et coquette parure? Son port en est-il moins élégant, ses fleurs moins gracieusement façonnées, ses couleurs moins bien assorties? Si la mode dit oui, la nature et le bon goût disent non : nous pouvons deviner ce que diraient nos lecteurs.

Pour l'ensemble des traits, la *Cypella Herberti* est la miniature des *Tigridia :* même forme, même bigarrure, hélas! aussi même durée éphémère rapprochent ces jolies fleurs : ouvertes au souffle du matin, le soir voit se refermer sans retour leurs délicates corolles. *Sic transit gloria florum.* Heureusement la plante ne livre pas aux brûlantes caresses du soleil tous ses charmes à la fois; elle ne détache qu'avec une sage mesure ces fleurons de sa brillante couronne.

Depuis 1823, époque de sa première introduction, la *Cypella*, sans cesser d'être une plante d'élite, s'est assez répandue dans les collections d'amateurs. Elle fleurit abondamment depuis août jusqu'en octobre, et mûrit ses graines en plein air avant l'arrivée des froids.

J. E. P.

CULTURE.

(Ch Fr)

Semi-rustique à la manière des Iridées du Cap, des *Tigridia,* du *Phalocallis plumbea* et de tant d'autres plantes analogues, la *Cypella Herberti* se plante d'ordinaire de

pleine terre, sous châssis, afin d'être protégée contre les gelées : on l'arrose seulement pendant sa période de végétation : le sol où elle est plantée veut d'ailleurs être bien drainé, sans quoi les bulbes sont exposés à pourrir ; il ne faut jamais tenir ces bulbes hors de terre, comme on fait pour d'autres Iridées ou Liliacées. Dans la culture en pot, on ne sort la plante que vers le mois d'avril. Elle se multiplie aisément par cayeux ou par les graines qu'elle mûrit en abondance, lorsque le temps est chaud et sec à l'époque où ses capsules se développent.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 309. Arbres en miniature.

Les arbres doués d'un tel caractère présentent un intérêt tout spécial, comme est leur genre de beauté. Nous avons des serres, des parterres, des décorations de jardin en miniature : pourquoi ne pas admettre aussi des arbres à proportions diminutives, dans des parcs dont l'étendue limitée s'oppose à ce qu'on y multiplie les arbres de grande taille?

Presque tous nos arbres des forêts ont au moins un de leur congénères qui les représente sous des proportions réduites, comme une édition diamant renferme la matière d'un in-folio : ces espèces naines, après de longues années, s'élèvent tout au plus de quelques pieds au-dessus du sol. C'est ainsi que l'Orme, l'Erable, le Hêtre, l'Aune et le Marronnier, qui comptent parmi nos grands arbres, trouvent leurs représentants et leur contraste dans l'*Ulmus viminalis*, l'*Acer creticum*, le *Betula nana*, l'*Alnus glutinosa oxyacanthæfolia* et le *Pavia flava :* on pourrait multiplier ces exemples et citer entr'autres le *Tilia laciniata*, le *Pterocarya caucasica* (genre analogue au Noyer) et diverses espèces de chêne, telles les *Quercus ilicifolia* et *coccifera*. Parmi ces espèces naines, l'*Ulmus viminalis* et sa variété *variegata* sont des plus intéressantes, par l'élégant ensemble de leurs rameaux grêles et pendants. Le *Betula nana* acquiert aussi l'apparence d'un beau petit arbre, et de même que les deux *Ulmus* cités plus haut, formerait tête plus tôt que d'autres, s'il était greffé sur tige à 0m,45 ou 0m,60 du sol. Dans les endroits abrités, on peut faire de jolis arbres du *Buxus balearica*. Le *Caragana Chamlagu* est aussi très élégant; son feuillage d'un vert luisant et ses fleurs précoces produisent le plus bel effet. Citons aussi diverses espèces d'*Evonymus*, et les *Staphylea pinnata* et *trifolia*, aux jolies fleurs blanches disposées en grappes pendantes. Ces derniers se laissent aisément façonner en tête élégante, par l'émondage des brindilles latérales de leur tige. D'autre part, rien n'égale, pour la beauté et l'abondance des fleurs, l'Acacia rose ou *Robinia hispida*, qu'on doit toujours greffer sur courte tige. En fait d'arbres verts à taille naine, on prise avec raison les *Juniperus recurva* et *squamata*, et s'il n'existe aucun Pin qu'on puisse signaler comme végétal miniature, le *Pinus Cembra*, grâce à l'extrême lenteur de sa croissance, peut longtemps tenir place dans une collection de sujets nains. Il en est de même de l'*Araucaria imbricata*, malgré la taille gigantesque qu'il atteint dans sa région natale; chez nous, en effet, il reste assez longtemps à l'état de pygmée, et rien n'égale l'effet bizarre de son port, lorsqu'il s'élève isolé sur une pièce de gazon.

(Traduit librement, d'un article de l'*Horticultural Magazine*, sous les initiales C. M.)

FUCHSIA VENUSTA *HBK.*

Off. lith & pict in Horto Van Houtteano

FUCHSIA VENUSTA.

FUCHSIA GRACIEUSE.

Étym. Voyez ci-dessus, vol. II, Pl. 151-152.

OEnothereæ § Fuchsieæ, Endl. — Octandria-Monogynia, Linn.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c.

CHARACT. SPEC. — « *F.* ramulis tenuissime hirtellis; foliis oppositis et 3-verticillatis, ellipticis, acutis, integerrimis, glabris, subnitidis; pedicellis axillaribus flore paulo brevioribus, superioribus racemosis, lobis calycinis ovato-lanceolatis, acuminatis, petala oblongo-lanceolata (*ex cl. Kunth*, coccinea, *in stirpe Lindeniana*, aurantiaca), acuta, margine undulata subæquantibus. » Kunth.

F. venusta, H. B. K. Nov. Gen. et Sp. Amer. 6. p. 104, ex DC. Prod. 3, p. 38.

Ce qu'est parmi ses congénères la *Begonia* orangée (*Begonia cinnabarina*, Hook., ci-dessus tab. 530), l'objet de cet article l'est par rapport au groupe si riche et si goûté des *Fuchsia;* nouveauté frappante par le coloris, forme exquise par le port, nous oserions dire reine par la grâce, sinon par l'éclat. Sans pousser jusqu'à la monomanie le goût ou plutôt le culte des couleurs florales, sans croire à l'impossibilité d'un *Fuchsia* bleu, pas plus que nous ne l'aurions fait pour les Capucines, sans assigner au plan infini de la nature les bornes d'étroites conceptions, on n'en trouve pas moins à l'imprévu du piquant, à l'originalité du sel, à la nouveauté des droits à la vogue. Ces droits ne sont-ils pas acquis à tous les titres à la nouvelle *Fuchsia?*

Nous disons nouvelle, et l'épithète est encore juste pour une espèce à peine connue du monde horticole. Introduite d'abord de graines, en 1847, et plus tard à l'état vivant, dans les serres de M. Linden, elle y a déjà donné plusieurs floraisons, et c'est l'une des plantes d'élite qui ont remporté un prix à la dernière exposition de la Société d'Horticulture de Gand. Les célèbres voyageurs Humboldt et Bonpland découvrirent l'espèce près de Guayavalito, dans la Nouvelle Grenade; c'est dans la même contrée, aux environs de Mérida et sur le Paramo de San Fortunato, près de Ste Fe de Bogota, à une altitude de 2600 mètres, que la retrouva M. Linden, peu avant l'époque où ses collecteurs, MM. Schlim et Funck, en ont enrichi ses cultures.

Malgré les différences légères que le botaniste peut saisir entre la figure ici publiée et la diagnose transcrite en tête du texte, nous sommes disposés à croire exacte la détermination de l'espèce. Si les feuilles, en effet, offrent cà et là quelques denticules, au lieu d'être tout-à-fait entières (*integerrima*); si les pétales ont une teinte orangée et non écarlate, on peut aisément croire que ces prétendues différences existent plus dans les mots que dans la nature, en songeant que la diagnose citée a été faite sur des exemplaires secs, dont les caractères et notamment le coloris ont dû être infailliblement altérés.

J. E. P.

CULTURE. (S. Fr.)

Traitement ordinaire des espèces du genre et notamment du *Fuchsia serratifolia*. (Voir ci-dessus, Février 1849, Pl. 447.)

MISCELLANEÉS.

† 310. Emploi de l'Arum maculatum (1).

Au printemps dernier, M. Delvaux-Lousier fut surpris de voir sur le feu une chaudière pleine d'Arum maculatum. Il regardait cette plante comme nuisible par son âcreté, et il témoigna à sa fermière son étonnement en s'informant de l'usage auquel elle destinait ce qu'elle faisait bouillir.

Elle lui dit que ses porcs engraissaient tant qu'ils en mangeaient, que tout le monde leur en donnait dans le pays, et qu'on n'avait observé aucun accident. Il vit distribuer cette bouillie soir et matin à la dose d'environ quinze litres par tête; on avait soin d'y joindre une poignée de son.

Il pense que le principe âcre de l'Arum (2) agit comme narcotique, abaisse le principe vital et favorise l'engraissement de la même manière que la laitue.

Il a communiqué cette observation à la Société d'agriculture de Blois, parce qu'il pense que, dans le moment actuel, tout ce qui tend utiliser une plante regardée tout au moins comme inutile, est un service rendu à l'industrie agricole (3).

(*Journal des travaux de l'Acad. nationale de France.*)

---

(1) Gouet commun, nommé vulgairement *pied de veau.*

(2) Ce principe âcre se volatilise ou se transforme par la cuisson, ainsi que fait, en pareil cas, celui des aulx, des oignons et d'autres espèces du genre *Allium*. Rédact.

(3) L'observation que nous transcrivons ici, pour rappeler sur un fait utile l'attention de nos lecteurs, est loin d'avoir le mérite de la nouveauté. Il est bien connu, en effet, que le principe âcre et vénéneux répandu dans les organes des Aroïdes, se dissipe entièrement par la torréfaction ou la cuisson, et que l'action du feu sur les tubercules féculents d'un grand nombre d'espèces de ce groupe, ne leur laisse plus que des propriétés nutritives. C'est ainsi que s'emploient, à titre de plantes esculentes, les *Caladium bicolor, pœcile* et *violaceum*, les *Colocasia esculenta, Himalensis, antiquorum, mucronata* et autres espèces généralement cultivées dans les régions chaudes. Dans les îles de la mer du sud on cultive des champs entiers de *Colocasia macrorhiza*, dont les tubercules sont vulgairement connus sous les noms de Tara ou de Kopeh. Dans l'Himalaya, suivant le Dr Royle, le *Colocasia Himalensis* forme la base de la nourriture de la population des basses montagnes. Roxburg signale également, pour ses qualités éminemment nutritives, l'*Amorphophallus campanulatus*, Dne. (*Arum campanulatum*, Roxb.), l'Ol des Bengalis, qui mériterait le nom de Pomme de terre des Telingas. Au Bengale encore, les indigènes cultivent abondamment, autour de leurs huttes, le Man-kuchoo ou Man-guri (*Arum indicum*) pour ses tiges esculentes et ses petits tubercules pendants. Quant à nos *Arum* d'Europe, leurs tubercules bouillis ne servent pas seulement à la nourriture des porcs; dans les époques de disette, les pauvres gens des campagnes ont su y trouver une fécule nutritive : il paraît même que le fait est habituel parmi les habitants de l'île Portland, sur la côte sud de l'Angleterre, où les paysans extraient, par macération et par infusion, des tubercules de l'*Arum maculatum*, une fécule nutritive connue dans les boutiques de Londres sous le nom de Sagou de Portland. Le Dr Lindley, qui nous sert d'autorité pour la plupart de ces faits, ajoute que dans l'Inde, la même plante est généralement cultivée sous les noms de Kuchoo et de Gaglee. Nous devons, du reste, en terminant, bien prévenir nos lecteurs contre le danger de manger un seul de ces tubercules dans son état naturel. L'âcreté dont ils sont imprégnés se fait heureusement sentir assez tôt pour rendre presque superflu cet appel à la prudence. Rédact.

VUE D'UN PAYSAGE AUSTRALIEN OÙ FIGURENT LES **XANTHORRHŒA** (sur l'arrière plan.)

Off lith. & pict. in Horto Van Houtteano.

BOTANIQUE PITTORESQUE.

† 311. Les Xanthorrhœa (*Grass-* ou *Gum-trees* des Anglais).

Le paysage qui sert de frontispice à cet article, compte parmi ses détails deux formes éminemment caractéristiques de la bizarre nature australienne; d'un côté les Kanguroos si reconnaissables à l'énorme développement de leur croupe; de l'autre, sur le second plan, au sommet d'un talus rapide, des arbres dont les nombreuses feuilles linéaires retombent en tous sens comme les crins d'un panache, tantôt cou-

ronnant un stipe élancé, tantôt cachant comme sous une meule de joncs la tige déprimée qui leur sert d'appui. Tels apparaissent, vus à distance, les *Grass-trees* ou *Gum-trees* de l'Australie, pour parler la langue expressive des colons Anglais, les *Xanthorrhœa* (arbres à suc jaune) des botanistes.

Si, d'un lointain vague et vaporeux, ces formes passent, isolées et mieux définies, dans le cadre de notre seconde vignette, on voit comme de longs jets fusiformes surgir, raides et dressés, hors d'un bouquet de feuilles pendantes; ce sont là les épis florifères du *Xanthorrhœa hastilis*, R. Br., espèce très répandue dans la nouvelle Galles du sud : indiquons pour ses proportions naturelles quatre mètres et plus de tronc, autant pour l'inflorescence, c'est-à-dire pour ces épis fusiformes vaguement esquissés par le pinceau, et dont les milliers de fleurs rappellent celles de nos Joncs aussi bien par leur exiguité que par leur structure et leur consistance : rendons par la pensée à ces feuilles longues et grêles, l'épaisseur et la rigidité des feuilles des *Littæa* (*Bonapartea juncea*, etc.), l'épiderme lisse et luisant des chaumes des Graminées et des Joncs; figurons-nous entre leurs bases serrées des larmes rougeâtres d'une exsudation résineuse; donnons à ces stipes raboteux la teinte sombre de bois charbonné, trace des fréquentes conflagrations auxquelles l'art grossier des naturels de l'Australie livre d'ordinaire les broussailles d'un sol aride; ces traits du *Xanthorrhœa hastilis*, reflétés avec de simples nuances chez le reste des *Xanthorrhœa* caulescents, pourraient passer pour l'esquisse générale de ces bizarres végétaux.

Répandus avec profusion dans les plaines arides de l'Australie, surtout dans sa partie extratropicale, représentés par quelques espèces, dans l'île de Van Diemen, les *Xanthorrhœa* frappent tous les yeux par l'originalité de leur port, piquent la curiosité du botaniste par l'obscurité de leurs rapports naturels, intéressent indigènes et colons par leurs usages économiques : ici, l'aborigène Australien recueille sur le *Xanthorrhœa arborea* une résine d'un jaune brun, qui brûle en exhalant l'odeur du Benjoin : chez d'autres espèces, c'est la tête succulente des stipes et la base encore tendre des feuilles que l'on mange, crues ou rôties, comme on fait ailleurs du Chou Palmiste : plus souvent on se contente d'en récolter le feuillage comme nourriture pour les bestiaux.

J. E. P.

† 312. Fabrication de diverses espèces de Fromages.

La fabrication du fromage est à peu près la même, généralement parlant, dans tous les pays. On caille le lait avec de la présure, du vinaigre, de l'acide chlorhydrique, du jus de citron, de l'acide tartrique, du tartrate de potasse, du sel d'oseille, du lait aigre, comme dans une partie de la Suisse, ou avec une décoction de certaines plantes ou fleurs, telles que celles du chardon sauvage, comme cela se pratique en Toscane pour les fromages de brebis.

Ensuite la partie caillée est séparée, avec plus ou moins de soins, du petit-lait, enveloppée dans un linge, exposée à une pression modérée; après cela, on la coupe en morceaux, que l'on mélange à une certaine quantité déterminée de sel, avant de laisser durcir et sécher. Cependant ce mode de salaison n'est pas suivi pour les fromages minces de Glocester et de Sommerset. Dans ces contrées, on fait pénétrer le sel nécessaire par friction à l'extérieur des fromages. On les unit avec du beurre lorsque la salaison est accomplie, et on les dépose une semaine ou deux dans un local à température modérée, en les retournant souvent. Quand on veut de bons fromages, il faut observer quelques détails dont nous allons faire la description.

La qualité du fromage dépend de plusieurs circonstances, dont quelques-unes naturelles sont indispensables, dont quelques autres peuvent être remplacées par l'art.

Aux premières appartiennent les différentes matières du lait, qui sont en corrélation avec l'espèce de fromage; par elles la qualité du fromage est nécessairement influencée. En outre, le lait de différents animaux donne différents produits. Les fromages de brebis de l'Angleterre, de l'Italie, de la France, et les fromages de chèvres du Mont-d'Or, se distinguent par des qualités que ne possède pas le fromage de vache préparé de la même manière. Il en est de même pour le fromage de buffle, dont le lait a certains principes que l'on ne retrouve pas dans les autres.

Mais chaque laitier sait qu'avec le même lait on peut fabriquer des fromages de saveur variée, de valeurs très-dissemblables, et que la manière de faire influe tout autant que la qualité particulière du lait, la race du bétail et le genre de nourriture; en effet, il suffit d'un rien pour modifier, changer la richesse, la saveur et toutes les propriétés de ses produits.

Ainsi, quand le lait nouveau, au moment où l'on ajoute la présure, a une température de plus de 35 degrés centigrades, le coagulum sera dur et tenace; si la température est au-dessous, le coagulum sera mou et se séparera difficilement du petit lait. Chauffé à feu nu, comme cela arrive souvent, dans un vase en fer, le lait peut se brûler et communiquer un mauvais goût au fromage; que le coagulum soit négligé après que le lait est caillé, qu'il ne soit pas immédiatement divisé, et il deviendra compacte et tenace. Une présure ayant une mauvaise odeur, ou en trop grande quantité, est également préjudiciable; si, au lieu de la présure, on emploie les acides, les propriétés du fromage sont altérées.

Le fromage peut être moins riche, si l'on exprime par une trop forte pression le petit-lait hors du coagulum, ou si on brise ce dernier et qu'on le remue dans le petit lait, au lieu de le couper au couteau, afin que le petit-lait s'écoule doucement et sans peine, comme cela se fait dans le Cheshire, au lieu de le placer entier sur un linge, afin que le petit-lait s'égoutte spontanément et entraîne le moins de matières grasses possible.

L'espèce de sel, la manière de saler, le volume des fromages, et surtout le mode de conservation sont autant d'influences qui réagissent sur les qualités du fromage.

Tout ce qui précède nous montre que, pour produire uniformément, pendant toute l'année, la meilleure qualité de fromage susceptible d'être retirée du lait, il faut une grande habileté naturelle et une longue expérience.

Les variétés de fromage que l'on fabrique sont très nombreuses; la plupart doivent leurs qualités particulières au mode de confection dans les localités respectives; mais le même procédé, le même lait donnent naissance à plusieurs variétés naturelles, suivant l'état auquel le lait est employé. Ainsi, nous avons :

a. Les fromages de crême, faits avec de la crême pure, déposés dans un vase, où on laisse s'opérer seuls et sans pression

(*La suite à la page* 539.)

GLADIOLUS GANDAVENSIS CITRINUS *VHoutt*

L. Stroobant ad nat viv del. & Sc.

Off Lith & piet in Horto Van Houtteano

GLADIOLUS GANDAVENSIS, CITRINUS.

GLAÏEUL DE GAND, *à fleurs citron.*

ÉTYM. Voir ci-dessus, vol. II, Mars 1846, tab. I.

Irideæ, (JUSS.) ROB. BR. — Triandria-Monogynia, LINN.

CHARACT. GENER. — Vide supra l. c.
CHARACT. HYBRID. — Supra ibid.
CHARACT. SUBVARIET. — Floribus citrinis, hinc inde colore aurantiaco leviter suffusis, perigonii laciniis tribus inferioribus basi vitta violaceo-coccinea ornatis.

La botanique manque de termes pour désigner d'un mot les variétés de plantes hybrides et les hybrides qui proviennent du croisement de variétés. C'est dans la première de ces catégories anonymes que rentre l'objet de cet article. Nos lecteurs se rappellent, en effet, l'origine mixte du *Gladiolus gandavensis*, cette splendide acquisition qui doit à la FLORE les honneurs de la publicité (Voir ci-dessus l. c.) : la couleur seule distingue de cette hybride le nouveau *Gladiolus* à fleurs jaunes, qui en dérive en filiation directe, c'est-à-dire par voie de semis, et dont nous sommes redevables à M. Lemonier de Lille, horticulteur éclairé, auquel de nombreux suffrages ont accordé dans plusieurs concours la palme de la belle culture : nous connaissons, il est vrai, d'autres *Gladiolus gandavensis* à fleurs jaunes ; mais, aucune n'approche du *citrinus* par la beauté et l'exquise proportion de ses fleurs.

L. VH.

CULTURE. (PL. T.)

Voir ci-dessus l. c. l'article relatif à la culture du *Gladiolus gandavensis*.

L. VH.

MISCELLANÉES.

† 312 (*Suite*). Fabrication de diverses espèces de Fromages.

quelconque la coagulation et l'égouttement; les fromages d'Italie, faits avec de la crême chauffée, caillés avec du petit-lait aigri ou avec de l'acide tartarique. Ces fromages ne peuvent pas se conserver longtemps.

b. Fromages de crême et de lait. On les obtient en mélangeant la crême de la traite de la veille avec le nouveau lait du lendemain, avant d'ajouter la présure. C'est ainsi que l'on fabrique le fromage anglais de Stilton et le fromage de Brie, en France.

c. Fromages gras faits avec du lait non écrémé, tels que ceux du Glocester, du Wiltshire, du Cheshire, de Chedder et de Dunlop. Ces fromages, comme les précédents, seront plus ou moins riches, suivant la manière dont le coagulum aura été traité, et suivant que le lait aura caillé pendant qu'il avait sa chaleur naturelle. Dans le Cheshire, et dans quelques établissements de l'Ayrshire, on mélange le lait écrémé du jour avec le lait et la crême de la veille.

Les grands fromages du Cheshire, qui pèsent 25 et 50 kilogrammes, se brisent et tombent en morceaux quand toute la crême a été laissée dans le lait. Pour échapper à cet inconvénient, on enlève un dixième de la crême que l'on convertit en beurre.

d. Fromages demi-gras, comme le fromages simples du Glocester, proviennent du lait du jour mêlé au lait écrémé de la veille.

e. Fromages maigres obtenus du lait une fois écrémé, comme les fromages hollandais de Leyde; du lait deux fois écrêmé; comme ceux de la Frise et du Groningue; du lait trois ou quatre fois écrêmé, comme les fromages d'Essex et de Sussex, qui exigent souvent l'emploi de la hâche pour être divisés, et dont on se sert dans les arts.

f. Fromage de petit-lait, faits avec le coagulum qui s'accumule à la surface quand on fait chauffer le petit-lait. Ces fromages sont très bons; en mélangeant leur coagulum avec celui du lait non écrêmé, on obtient, dit-on, des fromages qui imitent très bien ceux de Stilton.

g. Fromages de lait de beurre, confectionnés en faisant simplement filtrer le lait de beurre à travers un linge, en le chauffant modérément après, ce qui fait séparer le coagulum, ou en ajoutant, comme cela se pratique quelquefois, un peu de présure. Souvent ce fromage est préférable à celui que l'on retire du lait une fois écrêmé.

h. Fromages végétaux fabriqués en mélangeant des matières végétales au coagulum. Le fromage vert de Wiltshire est coloré par une décoction de feuilles de sauge, de souci et de persil. Le schabzieger de la Suisse et un mélange de coagulum sec avec un vingtième de son poids de feuilles sèches de mélilot (Trisonelle).

i. Fromage de pommes de terre. On l'obtient, en Saxe et en Savoie, en mélangeant des pommes de terre bouillies et sèches avec la moitié ou le tiers de leur poids de coagulum frais, ou simplement avec du lait aigre ou écrêmé. On laisse fermenter légèrement avant de mettre en forme. Ces fromages, bien traités, sont d'une consommation agréable et se conservent fort longtemps.

(*Ann. de l'agriculture franç.*)

---

† 313. Manière de détruire quelques animaux nuisibles et de préserver les fruits de leur voracité.

Il faut, pour un jardin d'un hectare, placer dix vases de distance en distance et le plus près possible des fruits; vous mettedans chaque vase un demi-litre d'eau miellée, mais il faut avoir soin de visiter les vases deux à trois fois par jour, pour ôter tous les insectes noyés.

Pour détruire les loirs, les rats-mulots, les rats, les souris, les limaçons et les fourmis, il faut ajouter à cette eau miellée deux grammes de poudre de noix vomique dans chaque vase, et saupoudrer avec la même poudre les fruits qui sont entamés.

Pour détruire les chenilles, il faut faire dissoudre dans dix litres d'eau deux kilogr. de potasse, et ajouter à cette eau de potasse un kilogr. d'huile de chanvre; vous mêlez le tout, vous trempez une éponge que vous placez au bout d'un bâton, et vous frottez les nids et les branches. Il faut avoir soin de tuer les chenilles qui tombent des arbres.

(*Le Rovillien.*)

---

† 314. Sur l'hybridation des Groseilliers.

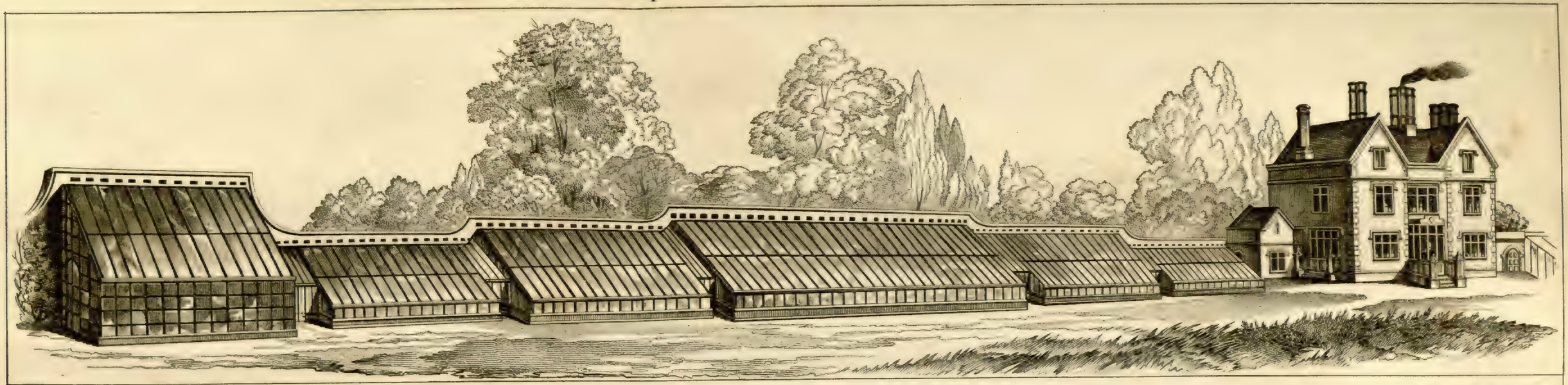
En 1845, j'écrivis sur l'hybridation des Groseilliers et je recommandais ce genre si remarquable à l'attention des horticulteurs :

« Ces plantes forment, à elles seules, une petite famille dans laquelle se trouvent des espèces assez distinctes par leur organisation.

« Les unes sont cultivées pour la récolte

VUE ET PLAN D'UNE PARTIE DES FORCERIES DU JARDIN DE FROGMORE;

Propriété de la Reine d'Angleterre.



(L'habitation est exclue du plan, où sont représentées d'ailleurs deux rangées de bâtiments, tandis qu'on ne voit que celle de face sur la figure d'ensemble.)

de leurs fruits, et les autres pour leurs fleurs qui, dès le printemps, décorent nos parterres.

« Les Groseilliers ont quatre à cinq étamines et un seul style terminé par deux stigmates entiers ou divisés chacun en deux parties. La fécondation s'opère presque aussitôt que l'épanouissement commence, et elle manque rarement ; aussi, pour croiser les espèces ou les variétés, faut-il s'empresser de retrancher les étamines en arrachant les anthères avec des brucelles dès que la fleur s'entr'ouvre. Il ne faut laisser que deux à trois fleurs sur chaque grappe et couper les autres avec des ciseaux. Le pollen s'applique facilement au pinceau.

« Le Groseillier commun ou à maquereau (*Ribes Uva crispa*) a produit maintenant un si grand nombre de bonnes variétés, que l'on ne sait réellement où s'arrêtera cette création. L'hybridation entre toutes ces variétés s'opère facilement et permet encore d'obtenir du nouveau.

« Le *R. triflorum*, le *speciosum*, le *cynosbati*, qui appartiennent au même groupe, pourraient sans doute se croiser entre eux et augmenter ainsi nos arbrisseaux d'ornement.

« La section des *Ribesia* ou des véritables Groseilliers, dans laquelle se trouvent le *G. noir*, le *rouge* et le *blanc*, ainsi que les beaux Groseilliers sanguins, est la plus nombreuse du groupe. Je présume que l'on obtiendrait des fruits nouveaux en hybridant le Cassis ordinaire par le *sanguineum*, et si les fruits n'étaient pas préférables à ceux du Cassis, il est probable que les fleurs récompenseraient déjà la peine que l'on aurait prise. Il y aurait aussi une multitude de croisements à tenter entre ces beaux *sanguineum*, *atrosanguineum*, *glutinosum*, *malvaceum*, qui ne sont que des variétés, et les nouvelles espèces introduites, comme plantes ornementales, dans nos jardins.

« Les espèces fruitières, telles que le *G. rouge*, le *blanc*, le *couleur de chair*, etc., devraient être hybridées par le *Groseillier cerise* qui, croisé de cette manière, finirait par donner aussi des variétés blanches et roses plus volumineuses peut-être que le type lui-même.

« Enfin, les *R. aureum* et *flavum*, qui forment encore une section distincte, pourraient sans doute aussi s'hybrider sans que l'horticulture y trouve grand avantage, puisqu'ils se ressemblent déjà beaucoup.

« Parmi les espèces sauvages, il en est deux : l'*alpinum*, qui est dioïque, et surtout le *petræum*, qui, s'ils pouvaient être hybridés par le Groseillier rouge ordinaire, donneraient peut-être des variétés de fruits moins acides, et qu'il serait très intéressant de rechercher.

« En résumé, le genre *Ribes* offre à l'horticulture un vaste champ de recherches et d'essais, quoique déjà il ait été l'objet de nombreuses observations. »

Pendant que je publiais ces notions sur l'hybridation du Groseillier, je les mettais en pratique sur de belles variétés de Groseilles à maquereau, et je croisais des races anglaises dont le nom n'a pas été conservé, par suite de la perte des numéros d'ordre. Toutefois, les graines semées en terrine, aussitôt après la maturité du fruit, levèrent très bien au printemps de 1846. Les jeunes plants furent mis en pleine terre à l'automne ; ils se développèrent d'une manière extraordinaire en 1847, et la plupart commencèrent cette année, 1848, à donner quelques fruits.

Plusieurs membres de notre Société ont vu ces fruits et sont restés surpris de leur beauté, de leur volume et de leur parfum. Ils égalaient, sans contredit, les plus belles et les meilleures variétés anglaises ; la couleur variait du jaune au rouge et du rouge au vert ; la forme de quelques-uns était extraordinaire ; c'était celle d'une calebasse allongée, se rétrécissant en un pédoncule épais et charnu, ou bien ils ressemblaient à une vessie gonflée et transparente, ou à des ballons suspendus. Leur saveur ne le cédait en rien aux meilleurs types en ce genre, et ce qui était le plus remarquable, c'était la variété presque infinie de ce semis. Chaque individu était une variété nouvelle, et nous ne saurions trop engager les véritables amateurs à poursuivre ce genre de recherches. L'année prochaine, nous donnerons de plus grands détails sur nos variétés nouvelles les plus méritantes, et d'ici là nous publierons une notice sur la culture de ces Groseilliers et sur les moyens de faire arriver leurs fruits à tout leur développement.

H. Lecoq.

Vice-président de la Société d'Horticulture de l'Auvergne.

(*Revue horticole.*)

† 315. Culture des Framboisiers dans la commune de Bagnolet.

La culture du Framboisier se fait aujourd'hui très en grand dans la commune de Bagnolet et elle y est fort ancienne. Il y a soixante ou quatre-vingts ans on n'y en distinguait qu'une variété, quoiqu'à vrai dire il y en eût réellement trois; mais à cette époque les bénéfices de cette culture étaient si minimes, à cause de la cherté du sucre qui limitait excessivement l'usage des fruits de cette plante, que les cultivateurs ne lui donnaient qu'une médiocre attention.

Confondues sous la même dénomination générale de *Framboisiers*, les trois variétés ou espèces étaient cependant désignées par les cultivateurs sous des noms différents au moment de la récolte; c'étaient : la *Framboise-dé*, ainsi nommée à cause de la ressemblance de son fruit avec un dé à coudre; la *Framboise noire* à cause de sa couleur foncée quand elle avait atteint sa maturité, et la *Royale* dont les fruits assez gros et allongés lui avaient mérité cette qualification, bien qu'ils eussent l'inconvénient, au moment de la maturité, de se détacher de la plante après la moindre pluie et de tomber à terre où ils étaient souvent écrasés sous les pieds de ceux qui faisaient la récolte. Outre cet inconvénient, la plante ne pouvait pas supporter les rayons du soleil lorsqu'ils étaient un peu vifs, sans se dessécher plus ou moins et quelquefois périr; aussi a-t-on fini par en abandonner la culture; les deux autres même ont été remplacées un peu plus tard par des variétés nouvelles plus productives, qui sont à peu près les seules cultivées aujourd'hui.

Avec les espèces, les procédés de culture ont aussi changé, bien qu'on les retrouve encore chez quelques vieux paysans qui par habitude ont conservé leur ancienne routine. Elle consistait à tenir les rangs de Framboisiers très élevés, ce qui se faisait en creusant toujours les ados. Cette pratique était vicieuse, en ce qu'elle ne permettait pas aux racines des plantes de se développer et qu'elle les exposait à une sécheresse souvent mortelle. On verra un peu plus loin combien la méthode usitée de nos jours est plus rationnelle.

La première espèce qui vient remplacer les trois anciennes variétés date de l'année 1820; au moins ce fut l'époque où elle commença à se faire connaître dans notre commune. Cette Framboise fut une pomme de discorde parmi nous. Le cultivateur qui l'avait importée à Bagnolet prétendit en être le seul possesseur; *indè iræ*, c'est-à-dire des procès, et, ce qui est pire, le désespoir d'un de nos confrères qui se suicida. Il n'en fallait pas tant pour rendre la nouvelle variété célèbre, aussi lui donnâmes-nous trois noms, ceux de *Framboise noire, Framboise papier* et *Framboise tue homme*. Elle avait ses avantages et ses inconvénients. Vigoureuse, supportant bien la sécheresse et poussant abondamment du pied, elle produisait beaucoup, mais ses fruits étaient difficiles à cueillir à cause de la brièveté des pédoncules, et quand ils étaient très mûrs, ils s'écrasaient avec une grande facilité sous la pression des doigts; aussi, malgré l'engouement dont elle avait été l'objet dans les commencements, cette race fut, comme les précédentes, mise à la réforme, pour faire place à une autre nommée *Framboise de Gambon*, du nom du cultivateur qui l'apporta le premier dans la commune en 1825.

La *Framboise Gambon* est aujourd'hui une de celles qu'on cultive le plus en grand à Bagnolet. Il n'est pas rare d'en voir des des champs de 25 à 30 ares en plein rapport. Elle est assez rustique et offre de grandes commodités à la cueillette, à cause de la longueur de ses pédoncules; de plus, elle remonte beaucoup dans les terres fraîches et substantielles. Le fruit en est très parfumé, aussi le recherche-t-on pour la table et pour la préparation des confitures. Une autre variété du Chili et à fruits jaunes, dite *Gambon blanche*, est aussi très cultivée chez nous. Elle a le même port que la précédente, mais on l'en distingue aisément à la couleur de son bois qui est jaune rougeâtre, tandis que dans l'autre il est simplement gris.

Il existe encore dans notre commune une troisième espèce, mais de date toute récente, c'est la *Framboise de Falstoff*, dont le fruit rose et volumineux imite pour sa forme celui de la Framboise noire. Le bois et les feuilles rappellent ceux de la Framboise rouge; mais quoique d'un bon rapport, cette variété est encore peu répandue dans nos cultures.

(*La suite à la page* 1, *tom. VI.*)

TABLE GÉNÉRALE ALPHABÉTIQUE

DES

Figures, Descriptions et Miscellanées contenues dans les cinq premiers volumes

DE LA

FLORE DES SERRES ET DES JARDINS DE L'EUROPE.

(1845-1849.)

A.

Abeilles. III. page 251b. IV. p. 424e. V. p. 425b.
Abelia floribunda. II. *Janv.* 1846. IV.
Abricotier de Syrie. IV. Pl. 418.
Abronia umbellata. V. p. 425f.
Abutilon pæoniflorum. II. Pl. 170.
— venosum. II. *Mars* 1846. V.
Achimenes argyrostigma. II. *Avril* 1846. VII.
— cupreata. III. Pl. 260.
— Escheriana (*hybr.*) IV. p. 405d.
— gloxiniæflora. IV. Pl. 318.
— ignescens. III. Pl. 248.
— Liebmanni. III. p. 262h.
— longiflora var. alba. V. Pl. 536.
— — var. Klei. } V. p. 498c.
— — var. latifolia. }
— multiflora. I. p. 79.
— ocellata. IV. Pl. 336.
— patens. III. Pl. 245, III. p. 262h.
— picta. I. p. 99.
Aconitum autumnale. III. p. 275b.
Actinostrobus pyramidalis. V. p. 501b.
Æchmea fulgens. II. *Avril* 1846. IX.
— fulgens *et* discolor *obtenus de semis*. V. p. 449b.
Ægiphila grandiflora. IV. Pl. 324.
Ærides Brookei. I. p. 93.
— crispum. V. Pl. 438.
Aérification (*de l'*) *dans les serres à forcer*. V. 425d.
Æschynanthus Lobbianus. III. Pl. 246.
— longiflorus. III. Pl. 288.
— miniatus. III. Pl. 236.
— pulcher. III. Pl. 197.
— speciosus. III. Pl. 267.
Agalmyla staminea IV. Pl. 358.
Allées de jardins ou sentiers de serres en ciment. V. 425c.
Allium cœruleum. III. Pl. 300.
Alloplectus dichrous. II. *Juillet* 1846. IX.
Alloplectus Pinelianus. II. *Août* 1846. V.
— repens. IV. Pl. 392.
Alona cœlestis. I. p. 161.
Alstrœmères du Chili. I. p. 231, III. p. 262h.
Alstroemeria Errembaultii (*hybr.*) III. Pl. 262.
— Jacquesiana. II. Pl. 182.
Amaryllis (*Sprekelia*) Cybister. V. Pl. 455-6.
— reticulata v. striatifolia. V. Pl. 450.
— (*Nerine*) sarniensis. III. p. 262c.
Amherstia nobilis. V. Pl. 513-16.
— — (*Floraison de l'*) V. p. 451c, 453b.
Amorphophallus leonensis. II. Pl. 161.
Androcentrum multiflorum. III. p. 242d.
Anemone japonica. II. *Févr.* 1846. I.
— — (*Culture et multiplication de l'*). III. p. 281b.
Anguria Makoyana. III. Pl. 222.
Anigosanthus pulcherrimus. II. *Avril* 1846. I *et* II.
Animaux nuisibles (*Manière de détruire quelques*) *et de préserver les fruits de leur voracité*. V. p. 539b.
Anoectochilus Lobbianus. V. Pl. 519.
— setaceus. II. *Févr.* 1846. VI.
— (*Culture des*). V. p. 459c.
Anthadenia sesamoides. II. *Avril* 1846. VI.
Antirrhinum majus v. Youngianum. III. Pl. 218.
— — varr. div. III. Pl. 287.
Aphelandra aurantiaca. I. p. 239.
— — (*Rectification au sujet de l'introduction de l'*). V. p. 435b.
Apios tuberosa, *proposé pour remplacer la pomme de terre*. V. p. 527b.
Aquilegia jucunda. V. Pl. 535.
— leptoceras. III. Pl. 296.
— macrantha. V. Pl. 531.
— Skinneri. I. p. 33.
Araucaria imbricata. (*Observation importante au sujet de la culture de l'*). V. p. 510-12c.
Arbres en miniature. V. p. 537b.

Arbres fruitiers. (*Apparatus pour protéger les*). V. p. 521p.
Aristolochia anguicida. IV. Pl. 344.
— grandiflora. IV. Pl. 331-2, et 354-5.
— picta. V. Pl. 521.
Arnebia echioides. V. Pl. 459.
Artichauts. (*Conservation des*). III. p. 301b.
Arum maculatum. (*Emploi de l'*) V. p. 538b.
Arundinaria falcata. III. p. 245b.
Asclepias Douglasii. V. Pl. 426.
Asperges (*Procédé proposé pour obtenir de très grosses*). IV. p. 406b.
Asystasia coromandeliana. II. Pl. 179.
Azalea (indica) exquisita. III. Pl. 239.
— — striata formosissima. III. Pl. 242.
— — *à fleurs blanches.* (*Rusticité de l'*). V. p. 503d.
Azalées. (*Culture des*). III. p. 239b.

B.

Barbacenia purpurea. IV. Pl. 348.
— squamata. I. p. 265.
Barkeria spectabilis. I. p. 139.
Barringtonia speciosa. IV. Pl. 409.
Begonia albo-coccinea. III. Pl. 225.
— cinnabarina. V. Pl. 530.
— fuchsioides. III. Pl. 212.
Bejaria æstuans. IV. p. 328b.
— cinnamomea. IV. p. 327d.
— coarctata. IV. p. 328b.
— ledifolia. III. Pl. 194.
Berberis aurahuacensis. IV. Pl. 334.
— Fortunei. III. p. 287b.
— hypoleuca. III. p. 262g.
— ilicifolia. III. Pl. 291.
— nervosa. II. *Juillet* 1846. IV.
— parviflora. III. p. 262f.
— trifoliata. I. p. 307.
Bessera miniata. IV. Pl. 424.
Bignonia Carolinæ. IV. Pl. 330.
— Chamberlaynii. III. Pl. 235.
Billbergia rhodocyanea. III. Pl. 207.
Blé (*Sur l'emploi du Goudron pour le préserver de l'attaque du Charançon*). V. p. 513-6d.
Boussingaultia, *proposé pour remplacer la pomme de terre.* V. p. 527b.
Bouvardia Cavanillesii. V. p. 492-5b.
— flava. I. p. 215.
— longiflora. II. *Juin* 1846. X.
Brachysema aphyllum. V. Pl. 533.
Brachystelma tuberosum. IV. Pl. 340.
Brassavola Digbyana. III. Pl. 237.
Bravoa geminiflora. V. Pl. 520.
Brodiæa californica. V. p. 428b.
Browallia Jamesoni. V. Pl. 436.
Brugmansia suaveolens (*Culture du*) III. p. 296b.
Brunswigia ciliaris. III. Pl. 192-3.
— Josephinæ. IV. Pl. 322-3.
— Toxicaria. V. Pl. 434.
Buddleia Lindleyana. II. *Mai* 1846. IX.
Burlingtonia rigida. I. p. 11.
Burtonia pulchella. IV. Pl. 406.

C.

Caisses à la Ward. III. p. 281c.
Calandrinia umbellata. II. *Avril* 1846. V.
Calanthe veratrifolia. V. p. 507-9d.
— vestita. V. p. 426b.
Calcéolaires Van Houtte. III. Pl. 250.
Callistemon brachyandrum. V. p. 450f.
Calochortus luteus. II. *Mai* 1846. I.
— monophyllus. V. p. 430b.
— splendens. } II. *Mai* 1846. I.
— venustus. }
Calystegia pubescens. II. Pl. 172. III. p. 263-4b.
Camassia esculenta. III. Pl. 275.
Camellia *Mistriss Abby Wilder.* IV. Pl. 341.
— *Alexina.* II. Juin 1846. V.
— *Archiduchesse Augusta.* V. Pl. 483-6.
— *Candor.* V. Pl. 501.
— *Chalmer's perfecta.* II. Juillet 1846. V.
— *Comte de Paris.* II. Pl. 150.
— *Countess of Orkney.* IV. Pl. 349.
— *de la Reine.* II. Pl. 167.
— *Général Lafayette.* IV. Pl. 342.
— *Grande Duchesse d'Étrurie.* II. Juin 1846. III.
— miniata. III. Pl. 279.
— *Princesse Baciocchi.* II. Juin 1846. VII.
— *Vexillo di Flora.* II. Août 1846. IX.
— *Wilderi.* IV. Pl. 328.
Campanula nobilis. III. Pl. 247.
— pyramidalis. III. p. 302b.
Campylobotrys discolor. III. p. 260b. V. Pl. 427.
Campylobotrys et Higginsia (*Sur l'identité des genres*). V. p. 482d.
Canneberge (*Culture de la*) III. p. 262b.
Cantua bicolor. III. p. 242b.
— buxifolia. IV. Pl. 343.
— pyrifolia. IV. Pl. 383.
Capanea grandiflora. V. Pl. 499-500.
Carottes (*Culture des*) *dans les terres épuisées.* IV. p. 421d.
Caryocar nuciferum. III. Pl. 183-4.
Cascade dans un forêt vierge. III. *face au fol.* 282c.
Casselia integrifolia. IV. Pl. 361.
Castilleja lithospermoides. IV. Pl. 371.

Cattleya granulosa. III. Pl. 198.
Cedrus Deodara. IV. p. 345c et 416-7b.
— — (*Forêts de*). IV. p. 308d.
Centaurea americana. III. p. 270b. IV. Pl. 327.
Centradenia floribunda. V. Pl. 453.
Centropogon cordifolius. IV. Pl. 362.
Cephalotus follicularis. III. Pl. 290.
Ceratostemma longiflorum. IV. p. 346b.
Cereus grandifl.-speciosiss. Maynardi. III. Pl. 233-4.
— grandiflorus (*Usage culinaire du*). V. p. 488b.
Ceropegia Cumingiana. IV. Pl. 315.
— stapeliæformis. II. *Juin* 1846. IV.
Cestrum aurantiacum. I. p. 189.
Chænestes lanceolata. IV. Pl. 309.
Châssis aéré pour faire fleurir les Auricules, etc. V. p. 531b.
Châssis-Jalousies. IV. p. 357b.
Chêne (*Maladie du*). III. p. 270b.
Cheirostylis marmorata. IV. Pl. 370.
Chirita Moonii. IV. Pl. 407-8.
— sinensis. I. p. 135.
— Walkeriæ. III. Pl. 285.
— zeylanica. II. *Avril* 1846. III.
Chlidanthus fragrans. IV. Pl. 326.
Chrysanthèmes Bonamy. V. p. 533c.
— (*Multiplication des*). IV. p. 402b.
— (*Sur la culture des*) *en Chine*. V. p. 502b.
Cionus Scrophulariæ. V. 483-6.
Citrus japonica. IV. p. 411b et 412b.
Clematis florida v. Sieboldi. V. Pl. 487.
— Grahami. IV. p. 375b.
— graveolens. IV. p. 374b.
— indivisa lobata. IV. Pl. 402.
— smilacifolia. II. Pl. 175.
— tubulosa. III. Pl. 195.
Clerodendrum sinuatum. III. Pl. 224.
Climat (*Du*) *et des diverses cultures de la Chine*. IV. p. 381b, 382b, 383b, 384b, 385b, 386-7d.
Cloportes (*Destruction des*). IV. p. 395c.
Cœlia macrostachya. V. p. 447b.
Colocase (*De la*) *des anciens*. V. p. 523-6g.
Columnea crassifolia. III. Pl. 286.
— pilosa. III. Pl. 223.
Comparettia rosea. II. *Mai* 1846. VI.
Conifères (*de leur éducation par semis*). IV. p. 389b et 390b.
— (*Les*) *de Redleaf*. V. 507-9d.
Conostylis juncea. III. p. 259b.
— setigera. III. Pl. 259.
Conradia floribunda. IV. p. 349b.
Convolvulus tricolor v. vittatus. III. Pl. 298.
Correa bicolor. I. p. 73.
Coryanthes Feildingii. IV. p. 358b et 359-60b.
Corydalis bracteata. } V. p. 518c.
— longiflora. }
Cotoneaster comptus. IV. p. 338b.
Cotonnier (*Des graines du*) *employées pour engraisser le bétail*. III. p. 300c.
Couches de melons flottantes dans la vallée de Cashmire. IV. p. 340b.
Cumingia trimaculata. I. p. 179.
Cuphea cinnabarina. V. Pl. 527.
— cordata II. *Mars* 1846. VII.
— ignea (*voir rectification au sujet du* Cuphea platycentra). V. p. 499-500b.
— miniata II. *Janv.* 1846. IX.
— — (*Nouvelles variétés hybrides du*) V. p. 487d.
— platycentra. II. Pl. 180.
— — (*Rectification au sujet de l'espèce figurée sous ce nom dans la Flore des Serres*. V. p. 499-500b.
— purpurea (*hybr.*). IV. Pl. 312.
— strigulosa. I. p. 87.
Curcuma cordata. V. Pl. 448.
Cydonia japonica v. umbilicata. V. Pl. 510-12.
Cypella Herberti. V. Pl. 537.
Cypripedium barbatum. III. Pl. 190.
— irapeanum. III. Pl. 186.
— Lowii. III. p. 291b, IV. Pl. 375.
— spectabile. V. Pl. 430.
— (*Les*) *de l'Amérique du Nord*. V. p. 460-8n.
Cyrtanthera Ghiesbreghtii. IV. Pl. 339.
Cyrtanthus obliquus. II. Pl. 156.
Cyrtochilum leucochilum. V. Pl. 522.
Cyrtopodium Andersoni (*Manière de faire fleurir le*). IV. p. 311b.

D.

Dactylis cæspitosa, *voir* Tussac. IV. p. 361b, 362b.
Dahlia, *proposé pour remplacer la pomme de terre*. V. p. 527b.
Daphne Fortunei. III. Pl. 208.
Dendrobium formosum. III. Pl. 226.
Dianthus caryophyllus (*Culture du*). V. p. 521c.
— cruentus. V. Pl. 488.
Dicentra spectabilis. III. Pl. 258.
Dionæa Muscipula. III. Pl. 280.
Dipladenia atropurpurea. I. p. 167.
— nobilis. V. Pl. 437.
— Rosa campestris. III. Pl. 256.
— splendens. I. p. 171.
— urophylla. V. Pl. 425.
— vincæflora. II. *Août*. 1846. VI.
Diplolæna Dampieri. II. *Juillet* 1846. III.
Disa grandiflora. II. Pl. 160.

Disteganthus basilateralis. III. Pl. 227.
Distemma carinatum. III. p. 236b.
Dracocephalum argunense v. eximium. V. p. 459c.
Dracunculus crinitus. V. Pl. 445-6.
Drakea elastica. IV. p. 409d.
Drymonia cristata. IV. Pl. 388.

E.

Eaux souterraines (*Sur l'existence et l'origine d'*). V. p. 491c.
Echinacea intermedia. IV. Pl. 356.
Echinocactus exsculptus. — hybocentrus. } III. p. 256b.
— pectiniferus. II. *Juillet* 1846. VII.
Echites peltata. IV. Pl. 390.
Edgworthia chrysantha. III. Pl. 289.
Empotage (*pots et table à empot. perfectionnés*). V. p. 487b.
Encephalartos brachyphyllus (mas.) III. p. 271-2c.
Encre noire indélébile pour écrire sur le zinc. V. p. 499-500d.
Endlicher, *Steph. Lad.* (*Notice sur la vie et les ouvrages botaniques de*). V. p. 441l, 442c, 443b, 444b, 445-6d.
Engrais (*Eaux savonneuses employées comme*). III. p. 256b.
Epacris autumnalis. I. p. 21.
— miniata. II. *Juin* 1846. IX.
Epidendrum lacertinum. IV. p. 372b.
— macrochilum v. roseum. IV. Pl. 372.
— ornatum. IV. p. 334b.
— phœniceum. II. *Mai* 1846. VIII.
— — var. vanillosmum. IV. Pl. 306.
Episcia bicolor. IV. Pl. 398.
Eranthemum coccineum. III. Pl. 240.
Erica Cavendishiana. II. *Août* 1846. X.
— Neillii. II. *Mai* 1846. II.
Eriostemon intermedium. V. Pl. 443.
Espaliers (*Manière de les fixer aux murs*). V. p. 490b.
Eucnide bartonioides *voir* Microsperma. V. Pl. 532.
Eustoma exaltatum. I. p. 227.
Evolvulus purpureo-cœruleus. II. *Mai* 1846. III.
Exacum zeylanicum. V. Pl. 435.
Explorations botanico-horticoles. (M. Fortune. — M. Hartweg). IV. p. 372b.

F.

Faucons (*Utilité des*) *pour préserver les fruits des ravages de moineaux.* V. p. 504-6d.
Fauteuil rustique (*Modèle de*). V. p. 498d.
Fête (*Grande*) *horticulturale à Boston.* IV. p. 424c.
Fibres de diverses végétaux qui peuvent être tissées ou former des cordages, etc. IV. p. 424d.
Fleurs d'hiver des Chinois. V. p. 510-12d.
Forêt vierge au Brésil. III. *face au fol.* 282.
Forsythia viridissima. III. Pl. 261.
Fortune. (*Exploration botanico-horticole.*) IV. p. 372b.
Fortunea sinensis. IV. p. 326b *et* 328.
Fourmis (*Destruction des*). IV. p. 395d.
Fraise Belle de Macheteaux, IV. p. 371b.
Fraisier Bee-hive. III. p. 279b.
— — *d'Aberdeen* (*rectification*). IV. p. 400b.
— *Mammouth.* V. Pl. 504-6.
Framboisier de Fastolff. IV. Pl. 380.
— *de tous les mois.* III. p. 291b.
— (*Culture des*) *dans la commune de Bagnolet.* V. p. 539d.
— (*Palissage des*). V. p. 454d.
Franciscea acuminata. II. *Août* 1846. VIII.
Fritillaria latifolia. V. p. 518b.
— pallidiflora. V. p. 518c.
Fromages (*Fabrication de diverses espèces de*). V. p. 538d, 539.
Fuchsia acinifolia. III. p. 246b.
— arborescens v. syringæflora. IV. Pl. 416-17.
— macrantha. II. Pl. 151-2.
— — (*Culture du*). IV. p. 313b.
— nigricans. V. Pl. 481.
— serratifolia. V. Pl. 447.
— — alba (hybr.). V. p. 487c.
— — (*Culture du*) *à l'air libre.* IV. p. 401b.
— spectabilis. IV. Pl. 359-60.
— splendens. V. Pl. 458.
— venusta. V. Pl. 538.
Fumigateur à action spontanée. V. p. 499-500d.
Funkia grandiflora. II. Pl. 158-9.

G.

Gallinsecte du Chardon. IV. p. 344c.
Gardenia Devoniana. III. Pl. 191.
— florida v. Fortuneana. II. Pl. 177.
— — — (*Note sur le*). V. p. 460-8k.
— malleifera. III. Pl. 249.
— Sherbourniae. II. *Mai* 1846. X.
— Stanleyana. II. *Janv.* 1846. I, III. p. 242c.
— Whitfieldii. III. p. 242c.
— — (*Culture du*). IV. p. 406f.
Gardner, *Georges* (Notice nécrologique sur). V. p. 477-80m, 481b.
Gastronema sanguineum. V. p. 459d.

Gaultheria Lindeniana. V. p. 501[d].
Gelasine azurea. IV. Pl. 411.
Gesneria elliptica v. lutea. II. Pl. 168.
— Gardneri. II. Pl. 145.
— Geroltiana. II. *Avril* 1846. IV.
— Schomburgkiana. III. p. 267[b].
Gilia elongata. III. p. 285[b].
— pharnaceoides. IV. p. 306[b].
Gladiolus Gandavensis. II. *Mars* 1846. I.
— — citrinus. V. Pl. 539.
— ringens. IV. Pl. 422.
Gloxinia Fyfiana (hybr.). IV. Pl. 311.
— gesnerioides. II. *Févr.* 1846. III.
— pallidiflora. II. *Juillet* 1846. VIII.
— speciosa div. varr. III. Pl. 268.
— Teuchleri (hybr.). III. Pl. 220, III. p. 245[b].
Gloxinias figurées (*Avis aux amateurs au sujet des*) III. p. 268[b].
Glycine chinensis fl. albo. III. p. 268[b].
Gomphrena pulchella. V. Pl. 451.
Gongora leucochila. I. p. 207.
— — (*Rectification au sujet de l'introduction du*). V. p. 435[b].
— odoratissima. III. Pl. 229.
— truncata v. Donckelaariana. IV. p. 336[b].
Goudronnage des ouvrages en fer. IV. p. 424[c].
Graines (*Moyen de faire germer les vieilles*). IV. p. 403[b].
Grammanthes gentianoides. V. Pl. 518.
Grenouilles (*Des*) *en horticulture.* IV. p. 392[b] et 393-4[b].
Griffith, W. (Notice sur la vie et les travaux de). V. p. 535[b].
Groseillier épineux (*Culture du*). IV. p. 396-7[e].
— (*Sur l'hybridation des*). V. p. 539[b].
Guano (*De l'emploi du*). IV. p. 401[b],
— (*Nouveau*). III. p. 246[b].

H.

Habitations rustiques (*Décoration d'*). V. p. 487[d].
Habrothamnus corymbosus. II. *Févr.* 1846. X.
— elegans. II. *Févr.* 1846. IX.
— fasciculatus. I. p. 275.
Hæmanthus multiflorus. I. p. 285.
Hanneton commun. } V. p. 519[b] et 520[c].
— *solstitial.* }
Haricot beurre. V. Pl. 433.
Hartweg (*Exploration botanico-horticole*). IV. p. 372[b].
Hebecladus biflorus. II. *Mars* 1846. IV.
Helianthus orgyalis. III. p. 278[b].
Heliconia angustifolia. V. Pl. 529.
Héliotrope (*Culture de l'*) *en pleine terre.* V. p. 530[b].
Henfreya scandens. III. Pl. 231.
Herbert, William, (Notice nécrologique sur). III. p. 232[d].
Herbier (*Méthode pour dessécher les plantes pour*), *en leur conservant la vivacité de leurs couleurs.* V. p. 513-6[c].
Hibiscus ferox. IV. Pl. 400.
Higginsia et Campylobotrys (*Sur l'identité des genres*). V. p. 482[d].
Hillia prasiantha. III. Pl. 188.
Himalaya (*Portion de la chaine de l'*) *vue de Darjeeling.* V. p. 460-8[i].
Hindsia violacea. I. p. 39.
Hooker, D[r] (sa mission botanique dans l'Inde). IV. p. 318[b], 319[d] et 320-1[b].
Hortensia gigantesque. V. p. 469-72[b].
Hoya bella. IV. Pl. 399. V. p. 437[e].
— cinnamomifolia. IV. Pl. 310.
— imperialis. IV. Pl. 393-4.
Hydrangea involucrata fl. pl. III. Pl. 187.
— pubescens. IV. Pl. 378-9.
Hypocyrta leucostoma. III. Pl. 237.
— scabrida. III. Pl. 238.

I.

Impatiens platypetala. III. Pl. 215.
— repens. IV. Pl. 403.
Incendies (*Annihilateur des*). V. p. 528[b].
Inga pulcherrima. I. p. 57.
— — (*des conditions de la mise à fleurs de l'*) *et de quelques arbrisseaux en général.* IV. p. 316[c] et 317[b].
Insectes qui attaquent les Camellias et les Rhododendrons (*Destruction des*). III. p. 262[f].
Instruments nouveaux d'horticulture. V. p. 535[d].
Introduction (*Sur l'*) *de végétaux utiles.* V. p. 492-95[b].
Iochroma tubulosum. I. p. 131.
Ionopsidium acaule. IV. Pl. 389.
Ipomœa tyrianthina. II. *Avril* 1846. VIII.
Iris reticulata. V. p. 507-9[c].
— (*Sur la manière de les obtenir de semis*). V. p. 482[c].
Irrigation (*Sur un mode d'*) *en usage chez les Chinois.* V. p. 536[d].
Ixia et Sparaxis. II. *Juillet* 1846. I-II.
Ixora Griffithii. III. Pl. 273-4.
— odorata. II. *Juin* 1846. I-II.
— salicifolia. III. Pl. 217.

J.

Jacaranda mimosæfolia. III. Pl. 185.
Jambosa malaccensis. V. Pl. 429.
Jardin (*Le*) *de la Société d'horticulture de Lon-*

dres, à Chiswick, pendant l'exposition. IV. Pl. 377.
Jardins flottants des Chinois. V. p. 513-16d.
Juglans regia var. præparturieus. IV. p. 366-7b.
Justicia Ghiesbreghtiana. III. p. 242b.

L.

Lælia acuminata. I. p. 51.
Lagerstrœmia indica (*Floraison du*). IV. p. 378-9b.
Lait (*Conservation du*) *sans altération.* V. p. 536c.
— (*Moyen de l'empêcher de tourner*). V. p. 523-6k.
Lantana multicolor. III. p. 239f.
Lantanas (*Culture des*) *à l'air libre.* III. p. 266f.
Lapageria rosea. V. Pl. 491.
Laurier-Cerise (*Marcottage du*). V. p. 504-6c.
Légumes pour l'hiver (*Manière de sécher les*). V. p. 523-6k.
Leianthus longifolius. II. *Janv.* 1846. VIII.
— umbellatus. II. Pl. 171.
Leschenaultia arcuata. III. Pl. 219.
— splendens II. Pl. 176.
Liebigia speciosa. III. Pl. 271-2.
Lilas de Libert. III. p. 252b.
Lilium Brownii. I. p. 257.
— callosum. III. Pl. 230.
— cordifolium. III. Pl. 216.
— eximium. III. Pl. 283-4.
— longiflorum. III. Pl. 270.
— speciosum rubrum. III. Pl. 276-7.
— spectabile. V. p. 518b.
— Szovitsianum. V. Pl. 507-9.
— testaceum. I. p. 221.
Limaces (*Destruction des*). V. p. 460-8k.
Limnanthes alba. V. p. 458b.
— rosea V. p. 431b.
Lindleya mespiloides. IV. Pl. 337.
Lisianthus pulcher. V. Pl. 441.
— Russelianus (*Culture du*). III. p. 273-4b.
— splendens. IV. p. 349b.
Loasa picta. V. Pl. 439.
Lobelia heterophylla major. I. p. 193.
Lodoicea Sechellarum. V. Pl. 523-6.
Loiseleur-Deslongchamps (Notice historique sur). V. p. 482e.
Lonicera angustifolia. IV. p. 407-8b.
Lopimia malacophylla. IV. Pl. 350.
Luculia Pinceana. I. p. 63.
Lycaste Skinneri. IV. Pl. 303-4.
Lycium fuchsioides. I. p. 157.
Lycoris (Amaryllis) aurea. IV. Pl. 410.

M.

Macleania cordata. IV. Pl. 312.
Mahonia ; *voir* Berberis.
Main souterraine (*Une*). V. p. 503b.
Mandragora autumnalis. V. Pl. 457.
Manettia bicolor. II. *Janv.* 1846. V.
— miniata. IV. Pl. 317.
Maranta? ornata fol. albo-lineatis. IV. Pl. 413-4.
— — fol. roseo-lineatis. IV. Pl. 413-4.
Maxillaria sulfurina. IV. p. 330b, 331 et 332.
Medinilla Sieboldtiana. V. Pl. 482.
Mélèzes (*Abattage des*). V. p. 469-72b.
Melons (*Double récolte de*). III. p. 257b.
Mertensia sibirica. V. p. 518c.
Mespilus japonica v. umbilicata. V. Pl. 510-12.
Methonica Leopoldi. II. Pl. 163-4.
Metrodorea atropurpurea. IV. Pl. 337.
Metrosideros robusta. V. p. 489b.
Microsperma bartonioides. V. Pl. 532.
Mikania fastuosa. III. p. 262e.
Miltonia Karwinskii. V. p. 433b.
Mitraria coccinea. IV. Pl. 385.
Montagnes des Orgues (*Courte excursion dans les*) *et dans les forêts vierges au Brésil.* III. p. 282-302c et IV. p. 333.
Morphologie végétale. Perigoniocollie. IV. p. 313-4b.
Mousse (*Culture des plantes dans la*). III. p. 248b.
Mousses sur les arbres fruitiers (*Destruction des*). V. p. 536f.
Moussonia elegans. V. Pl. 489.
Muguet (*Culture du*). III. p. 300d.
Mulgedium macrorhizum. II. *Juillet* 1846. VI.
Mussaenda macrophylla. V. p. 502d.

N.

Napoleona Heudelotii. I. p. 3.
— imperialis. I. p. 1.
— Whitfieldii. I. p. 2. IV. Pl. 386-7.
Navarretia cotulæfolia. V. p. 457d.
— pubescens. V. p. 450e.
Nelumbium caspicum speciosum. III. Pl. 265-6.
— speciosum *ou Colocase des anciens.* V. p. 523-6g.
Nematanthus ionema. V. Pl. 498.
Nemophila discoidalis. II. *Août* 1846. VII.
— maculata. V. Pl. 431.
Nepenthes Rafflesiana. III. Pl. 213-4.
Niphæa albo-lineata. III. Pl. 210.
— rubida. III. Pl. 251.
Noyers (*Un mot sur la multiplication des*). IV. p. 422b et 423b.
Nymphæa rubra (*Culture du*). V. p. 481c.
— (*Nouvelle espèce de*). V. p. 501.
— (*Les*) *comme ornement des bassins.* V. p. 499-500c.

O.

Objets en fer (*Composition pour peindre les*). V. p. 490b.
Odontoglossum grande. I. p. 125.
OEillet des fleuristes (*Quelques mots sur la culture de l'*). V. p. 521c.
Oiseaux (*Des*) *dans les jardins*. IV. p. 391b.
Oncidium Baueri filipetalum. III. p. 238b.
— Cavendishianum. IV. p. 330b, 331 et 332.
— Insleayi. I. p. 243.
— Saltator. III. p. 237b.
Ophiocaryon paradoxum (*Sur les affinités de l'*). V. p. 532c, 533c.
Ophrys mammosa. — vespifera. } V. p. 521e.
Orchidées (*Des*), *comme décoration des appartements*. IV. p. 421c.
— (*Nouvelles expériences sur les semis d'*); *hybridation de ces plantes*. V. p. 522d, 523-6g.
— (*Peut-on multiplier de graines les ...?*). V. p. 522c.
— (*Sur l'atmosphère des serres à*). V. p. 460-8m.
Ordre (*Importance de l'*) *et de la propreté en horticulture*. V. p. 507-9b.
Ornithogalum aureum. II. *Févr.* 1846. IV.
Orothamnus Zeyheri. IV. Pl. 338.
Outils et ustensiles nouveaux de jardinage. IV. p. 406c-406f.
Oxyanthus versicolor. II. Pl. 148.
Oxypetalum solanoides. IV. Pl. 347.

P.

Pæonia Moutan *Triomphe de Malines.* — — — *de Van der Maelen* } V. p. 460-8k.
— tenuifolia fl. pl. IV. Pl. 308.
Panax horridum. V. p. 433c.
Pancratium Amancaes. V. Pl. 449.
— calathinum. V. Pl. 440.
Paphinia cristata. IV. Pl. 335.
Parcs et jardins (*Décoration des*). IV. p. 399b.
Passiflora Actinia. II. *Avril* 1846. X.
— amabilis (hybr.). III. Pl. 209.
— floribunda. IV. p. 335b.
— Medusæa. IV. p. 373b. V. Pl. 528.
Paulownia imperialis (*Sur un nouveau mode de multiplication du*). IV. p. 412b.
Pêcher à fleurs doubles cramoisies (*Fructification anomale du*). V. p. 504-6d.
Pêchers à fleurs doubles, de semis. V. p. 498d.
Pelargonium heteranthum. V. p. 427b.
— (*Variétés de*) { *Centurion.* *Honora.* } IV. Pl. 319.
— (—) { *Clown.* *Harlequin.* *Singularity.* } IV. P. 382.
— (*Culture en plates-bandes des*). V. p. 459b.
Pelouses (*Ensemencement des*). V. p. 433d.
Pensées (*Caractères de la perfection dans les*). IV. p. 356b.
Pentarhaphia cubensis. III. Pl. 297.
Pentstemon crassifolius. I. p. 145.
— Gordoni. III. Pl. 269.
— miniatus. III. Pl. 232.
Perce-Oreilles (Forficula auricularis) (*Sur les*). IV. p. 308c, 396-7h.
Petasostylis nigrescens. I. p. 289.
Petunia (*Culture des*) *de semis*. V. p. 460-8i.
Phædranassa chloracra. I. p. 151.
Phajus rosellus. III. Pl. 301.
Phalænopsis amabilis. I. p. 201.
Phalocallis plumbea. IV. Pl. 395.
Pharus vittatus. IV. Pl. 316, III. p. 265-6e.
Phlox *Gœthe.* — *Reine Louise.* — *Standard of perfection.* — *Talleyrand.* } III. p. 251b.
Phycella corusca. IV. Pl. 419.
Phyllarthron Bojerianum. II. *Mars* 1846. VI.
Phyllocactus grandis. III. p. 255b.
Phytelephas (*Les*), *Palmiers à ivoire, et leurs produits*. V. Pl. 496-97.
Phytolacca esculenta (*Nouveau légume*). IV. p. 398b
Pigeons (*Moyen de prévenir la mortalité des jeunes*). V. p. 536b.
Pilocereus chrysomallus. III. p. 242c.
Pincement (*De l'effet du*) *sur quelques plantes vivaces*. IV. p. 419b, 420b, 421b.
Pinus cembroides. IV. p. 324b, 325b.
— Gordoniana. IV. p. 325b.
— muricata. V. p. 517b.
— patula (*Rusticité du*). V. p. 441j.
— tuberculata. V. p. 517c.
Pitcairnia Altensteinii v. gigantea. III. Pl. 253-4.
— undulata. II. Pl. 162.
Pittosporum glabratum. III. p. 279b.
Pivoine Victoire tricolore. IV. p. 348b.
Plante légumière (*Nouvelle*) *en Russie*. III. p. 262d.
Plantes alpines (*Culture des*). IV. p. 418c.
Platycarya strobilacea. IV. p. 370b.
Platycodon grandiflorus *à fl. blanches et semi-doubles*. V. p. 481d.
Pleurothallis Smithiana. V. p. 487c.
Plumbago Larpentæ. IV. Pl. 307.
— — (*Rectifications au sujet du*). V. p. 532b.

Poinciana Gilliesii. I. p. 301.
Poinsettia pulcherrima (*Culture du*). III. p. 283-4b.
Poirier sur aubépine (*Greffe du*). III. p. 252c.
Poiriers et Pommiers (*Note sur de vieux*), *rajeunis par le procédé de la greffe en couronne*. V. p. 518d.
Pois (*Bois les plus durables pour ramer les*). V. p. 491b.
— *vivace à fleur pourpre* (Lathyrus latifol. fl. purp.). IV. p. 396-7g.
Pommes de terre (*Conservation des*). IV. p. 388b.
— — (*Nouveau procédé pour cuire les*). V. p. 434d.
Porte-scie (*Du*) *du pommier*. IV. p. 327c.
Potentilla bicolor. II. *Juin* 1846. VIII.
— Macnabiana (hybr.) II. Pl. 149.
— Smoutii (hybr.). IV. Pl. 373.
— verna. III. p. 246b.
Prepusa Hookeri. III. Pl. 252.
Primula Auricula nigra fl. pl. IV. Pl. 405.
Prunier drap d'or. IV. Pl. 396-7.
Psoralea esculenta, *proposée pour remplacer la pomme de terre*. V. p. 527d, 528b.
Pterodiscus speciosus. II. *Janv.* 1846. VI.

R.

Rats et souris (*destruction des*). III. p. 300d.
Raves et Radis. IV. p. 415b.
Reevesia thyrsoidea. III. Pl. 206.
Restrepia vittata. V. p. 460-8o.
Rhaphistemma pulchellum. III. Pl. 228.
Rhododendron album Bl. V. p. 477-80b.
— — Hamilt. V. p. 477-80k.
— anthopogon. V. p. 477-80m.
— arboreum. V. p. 477-80k.
— argenteum. V. Pl. 473-6; V. p. 477-80i.
— barbatum. V. Pl. 469-72 et p. 477-80i.
— Brookeanum. V. p. 477-80b.
— Campbelliæ. V. p. 477-80k.
— campanulatum. V. p. 477-80l.
— carneum elegantissimum. II. *Mars* 1846. III.
— celebicum. V. p. 477-80h.
— cinnabarinum. V. p. 477-80l.
— Dalhousiæ (*de grandeur naturelle*). V. Pl. 460-8; V. p. 477-80h.
— — (*vu dans son site natal*). V. Pl. 460-8.
— elæagnoides. V. p. 477-80m.
— Falconeri V. Pl. 477-80; V. p. 477-80i.
— formosum. V. p. 477-80m et V. p. 521o.
— Gibsonis. I. p. 109.
Rhododend. Gibsonis (*rectification au sujet du nom spécifique de l'espèce figurée sous ce nom dans la Flore*). V. p. 521o.
— gracile. V. p. 477-80d.
— grande. V. p. 477-80i.
— Griffithianum. V. p. 477-80i.
— javanicum. III. Pl. 293-4, V. p. 477-80b.
— lancifolium. V. p. 477-80i.
— lepidotum. V. p. 477-80m.
— longiflorum. V. p. 477-80f.
— malayanum. V. p. 477-80h.
— nilagiricum. V. p. 477-80l.
— ponticum v. Vervaeneanum fl. pl. V. Pl. 492-5.
— retusum. V. p. 477-80h.
— robustissimum fastuosum. fl. pl. II. Pl. 143-4.
— Roylii. V. p. 477-80l.
— setosum. V. p. 477-80i.
— Smithii aureum. I. p. 45.
— tubiflorum. V. p. 477-80h.
— verticillatum. V. p. 477-80e.
— Wallichii. V. p. 477-80k.
Rhododendron (*Les*) *de l'Inde continentale et insulaire*. V. p. 473-6b, 477-80b.
— (*Groupes de*) III. p. 253-4b.
Rhubarbe (*Procédé pour confire la*). V. p. 460-8m.
Rhynchopera punctata. V. p. 503c.
Rhyncospermum jasminoides. III. p. 288b.
Rhytidophyllum floribundum. II. Pl. 178.
Ribes albidum. I. p. 17.
— Gordonianum. II. Pl. 165.
— sanguineum. fl. pl. I. p. 247.
Rigidella immaculata. V. Pl. 502.
— orthantha. I. p. 251.
Rio de Janeiro (*Vue de*); *épisode du voyage de Louis Van Houtte*. IV. p. 333f.
Roella ciliata. V. Pl. 517.
Rogiera amœna. V. Pl. 442.
— cordata. V. p. 442b.
— elegans.
— Menechma. } V. p. 442.
— Roezlii.
Rosa Brownii. IV. Pl. 366-7.
— Harrisonii. III. p. 261b.
Rose jaune de Perse. IV. Pl. 374.
— *prémices des Charpennes*. III. p. 295b.
— *Thé, dite à cinq couleurs* (*de Chine*). III. p. 300c. IV. Pl. 381.
— *Thuret* (*Notice sur la*). IV. p. 410b.
— *tricolore de Flandre*. II. Pl. 155.
Roses de la Chine (*Nouvelles*). III. p. 269b.
Rosiers hybrides remontants (*Observations faites en Provence sur la floraison printanière des*) IV. p. 405c.

Rosiers nouveaux. V. p. 533[d], 534[b], 535[b].
— (*Quelques mots au sujet de la greffe forcée des*) IV. p. 413-14[b].
— (*Sur les semis des*). V. p. 504-6[b].
Rouge-Gorge (*Familiarité des*) IV. p. 409[c].
Ruellia elegans (sub Roella). I. p. 295.
— — (*Rectification au sujet du nom générique*); *voir la note à la fin du I*[er] *volume*.
— macrophylla. II. Pl. 147.
— Purdieana. III. Pl. 299.

S.

Salpingantha coccinea. I. p. 197.
Salvia oppositiflora. IV. Pl. 345.
— patens.
— — fl. albo. } V. Pl. 503.
Satyrium carneum. IV. Pl. 329.
Schomburgkia tibicinis grandiflora. I. p. 271.
Schubertia auricoma. II. Pl. 169.
Scilla bifolia purpureo-cœrulea. II. *Août* 1846. III.
Sciodaphyllum sp. III. p. 262[f].
Scutellaria japonica. II. *Févr*. 1846. VII.
— macrantha. V. Pl. 428.
— Ventenati. III. Pl. 295.
Semis (*Préparation du terrain pour les*). V. p. 498[b].
Shutercia bicolor. IV. Pl. 421.
Silene Schafta. III. p. 286[b].
— speciosa II. *Janv*. 1846. VII.
Siphocampylus coccineus. II. *Mars* 1846. IX.
— glandulosus. IV. Pl. 401.
— microstoma. V. Pl. 444.
Sisyrinchium Douglasii (grandifl.) II. Pl. 146.
— longistylum. III. Pl. 255.
Soins (*Des*) *à donner aux plantes lors de leur réception*. IV. p. 341[b].
Solandra lævis. IV. Pl. 313-4.
Solanum somniculentum. V. Pl. 454.
Sophronitis grandiflora. I. p. 113.
Souris (*Piège à*). V. p. 434[c].
Sparaxis et Ixia. II. *Juillet* 1846. I-II.
Spiræa Douglasii. II. *Janv*. 1846. II.
— expansa. IV. p. 308[d].
— Lindleyana II. *Mai* 1846. V.
— prunifolia fl. pl. II. Pl. 153-4, III. p. 205.
Sprekelia Cybister. V. Pl. 435-6.
Stachytarpheta aristata. II. *Juin* 1846. VI.
Stanhopea ecornuta. II. Pl. 181.
— graveolens. II. *Août* 1846. I-II.
— insignis leucochila. III. p. 271-2[b].
Stapelia cactiformis. I. p. 119.
Statice Fortunei. II. *Mars* 1846. VIII.
— frutescens. IV. Pl. 325.
Statice imbricata. IV. Pl. 320-1.
Stemona tuberosa. II. *Mars* 1846. II.
Stenanthium frigidum. V. p. 460-8[1].
Stenocarpus Cunninghami. III. Pl. 189.
Stiftia chrysantha. IV. Pl. 391.
Strelitzia augusta. II. Pl. 173-4.
Strobilanthes lactata. IV. Pl. 346.
Swammerdamia antennaria. V. p. 510-12[c].
Symplocos coccinea. II. *Juillet* 1846. X.
Syringa vulgaris Liberti. III. p. 252[b].

T.

Tabernæmontana longiflora. V. Pl. 534.
Tacsonia mollissima. II. *Févr*. 1846. V.
Tecoma jasminoides (*Procédé pour faire fleurir le*). V. p. 459[c].
Thermomètres (*Fahrenheit, Réaumur et centigrade comparés*). III. p. 196[b].
Thibaudia microphylla. IV. p. 329[b].
— pulcherrima. III. Pl. 243-4.
Thunbergia alata v. Doddsii. IV. Pl. 415.
— chrysops. I. p. 27.
Tillandsia bulbosa v. picta. III. Pl. 221.
— splendens. II. *Mai* 1846. IV.
Torenia asiatica. II. Pl. 157.
Transplantation des arbustes à feuilles caduques ou persistantes. V. p. 501[c].
Treillis mobile. IV. p. 380[d].
Trevirania candida. IV. Pl. 420.
Trichosanthes colubrina. IV. Pl. 305.
Tropæolum albiflorum. III. Pl. 241.
— azureum. II. *Mai* 1846. VII.
— brachyceras IV. Pl. 368-9.
— crenatiflorum. II. Pl. 166.
— Deckerianum. V. Pl. 490.
— Lobbianum. II. *Janv*. 1846. III.
— — (*Culture du*). III. p. 288[b].
— rhomboideum. III. p. 236[b].
— Smithii. IV. Pl. 384.
— speciosum. III. Pl. 281.
— tricolorum. IV. Pl. 368-9.
— tuberosum. V. Pl. 452.
— umbellatum III. Pl. 302.
Tubercules (*Notice sur plusieurs*) *proposés pour remplacer la pomme de terre*. V. p. 527[b].
Tussac (Dactylis cæspitosa) (*D'un nouveau fourrage, dit*). IV. p. 361[b] et 362[b].

U.

Ulex (*Sur quelques espèces d'*) *et en particulier sur l'*Ulex Gallii, *espèce nouvelle*. V. p. 441[g].
Ulluco (*nouveau légume*), Ullucus tuberosus. IV. p. 406[c].

* * *

V.

Vaccinium leucostomum. IV. p. 329b.
Valoradia plumbaginoïdes; *voir rectification au sujet du* Plumbago Larpentæ. V. p. 532b.
Vanda Roxburghii. II. *Févr.* 1846. II.
— suavis. V. p. 510-12d.
Van Mons, J. B. (Notice sur la vie et les travaux de). V. p. 436b, 37b, 38b, 39b, 40c, 41c, 41k.
Végétation arborescente de l'Espagne. III. p. 281d
Verbena (*Culture des*). V. p. 457d.
Ver blanc (*Destruction du*). IV. p. 342b.
Verger (*De la protection du*) *contre les oiseaux*. III. p. 299b.
Veronica Lindleyana. II. *Févr.* 1846. VIII; III. p. 245b.
— speciosa. I. p. 103; III. p. 245b.
— — v. rubra. III. Pl. 196; III. p. 245b.
Verveine Clotilde. IV. p. 342b.
Viburnum macrocephalum. III. Pl. 263-4.
— plicatum. III. Pl. 278.
Victoria regia. III. Pl. 199-205.
— — (*Fleuraison de la*). V. p. 521f.
— — (*Observations sur l'accroissement des feuilles, etc. de la*). V. p. 521i.
Vieusseuxia glaucopis. IV. Pl. 423.
Vigne (*Culture de la*) *dans le Nord*. III. p. 266f.
Vigne éventail-palmette. V. p. 520c et 521c.
Vinca major p. fol. aureo-reticulatis. III. p. 278b.
Voyage en Pirogue (*Épisode du voyage de Louis Van Houtte*). III. p. 302c.
Vriesea glaucophylla. V. Pl. 432.

W.

Waratah (*Origine probable du mot, appliqué au Camellia de ce nom*). III. p. 296b.
Warrea cyanea. I. p. 281.
— — (*Rectification au sujet de l'introduction de la*). V. p. 435b.
Weigelia rosea. III. Pl. 211.
— — (*Notice sur le*). III. p. 276-7d.
— — (*Sur la culture forcée du*). V. p. 492-95d.
Whitfieldia lateritia. I. p. 183.
Wistaria sinensis (*Notes sur le*). V. p. 502c.
Witsenia maura. II. *Août* 1846. IV.

X.

Xanthorrhœa (*Les*). V. p. 538c.

Z.

Zauschneria californica. IV. Pl. 404.